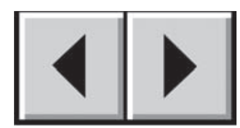
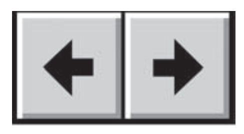
Hinweise zur Verwendung dieses Handbuchs

In der Symbolleiste:

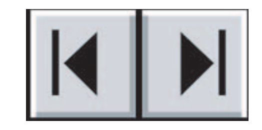




Vorherige Seite / Nächste Seite



Zur vorherigen Ansicht gehen /
Zur nächsten Ansicht gehen



Gehe zur Seite "Inhalt" /
Gehe zur Seite "Vorsichtsmaßnahmen"

Auf der Seite:

Klicken Sie auf den Text auf der Inhaltsseite, um Informationen zum betreffenden Thema aufzurufen.

Drucken:

Die Seiten dieses Handbuchs sind für die Anzeige auf dem Bildschirm optimiert und für das Drucken auf Papier der Größe 8 1/2" x 11" und A4 formatiert; Sie können das ganze Handbuch, bestimmte Seiten oder einen bestimmten Abschnitt ausdrucken.

So schließen Sie das Handbuch:

Klicken Sie in der Menüleiste am oberen Bildschirmrand auf Datei > Beenden.

Symbole in diesem Handbuch

Kursiv gedruckte Absätze sind mit einem Symbol versehen, das die Art der enthaltenen Informationen kennzeichnet.



Wichtige Informationen: *Dieses Symbol kennzeichnet einen wichtigen Schritt, der durchgeführt werden muss.*



Technischer Hinweis: *Dieses Symbol kennzeichnet Tipps zur Optimierung der Leistung.*



Vorsicht! *Dieses Symbol kennzeichnet eine potenzielle Gefahr und weist auf Tipps hin, wie diese vermieden werden kann.*

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Copyright

Marken
Apple, Mac, Macintosh und FireWire sind eingetragene Marken von Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows 98, Windows 98 SE, Windows 2000, Windows Millennium Edition und Windows XP sind eingetragene Marken von Microsoft Corporation. Sony und iLink sind eingetragene Marken von Sony Electronics. Andere Marken in diesem Handbuch sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Änderungen
Der Inhalt dieses Handbuchs dient zu Ihrer Information und kann ohne Vorankündigung geändert werden. Bei der Erstellung dieses Dokuments wurde sorgfältig auf Genauigkeit geachtet. LaCie übernimmt jedoch keine Haftung für falsche oder fehlende Informationen in diesem Dokument oder für die Verwendung der enthaltenen Informationen. LaCie behält sich das Recht vor, das Produktdesign oder das Produkthandbuch ohne Vorbehalt zu ändern oder zu überarbeiten. LaCie ist nicht verpflichtet, auf solche Änderungen oder Überarbeitungen hinzuweisen.

FCC-Erklärung:



Vorsicht! *Änderungen, die vom Hersteller nicht genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung führen.*

HINWEIS: Das Gerät wurde getestet und erfüllt die Anforderungen für digitale Geräte der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen gewährleisten, wenn das Gerät in Gewerbegebieten betrieben wird. Dieses Gerät generiert, verwendet und strahlt eventuell Funkfrequenzenergien aus. Wenn das Gerät nicht in Übereinstimmung mit dem Handbuch installiert und betrieben wird, kann es Störungen der Funkkommunikation verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohnbereich führt voraussichtlich zu schädlichen Störungen, die der Benutzer auf eigene Kosten beseitigen muss.

LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface
FC
Auf Erfüllung der FCC-Normen geprüft
FÜR ZUHAUSE UND DAS BÜRO

HINWEIS: Das Gerät wurde getestet und erfüllt die Anforderungen für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Die Grenzwerte sind darauf ausgelegt, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei einer Installation im Wohnbereich zu bieten. Dieses Gerät generiert, verwendet und strahlt eventuell Funkfrequenzenergien aus. Wenn das Gerät nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und betrieben wird, kann es Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen keine Störungen auftreten. Bei einer Störung des Radio- oder Fernsehempfangs durch dieses Gerät (dies kann durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden), sollten Sie versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

• Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort anbringen.
• Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
• Gerät und Empfänger in Steckdosen unterschiedlicher Stromkreise einstecken.
• Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

Canada Compliance Statement (Rechtshinweis für Kanada)
Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt alle Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (kanadische Vorschriften für störungserzeugende Geräte).

Erklärung des Herstellers für die CE-Zertifizierung
Wir, LaCie, erklären hiermit, dass dieses Produkt den folgenden europäischen Normen und Richtlinien entspricht:



Klasse B EN60950, EN55022, EN50082-1, EN61000-3-2
Mit Bezug auf die folgenden Bedingungen:
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
EMV-Richtlinie 89/336/EWG



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Produktverpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Sie sind daher dafür verantwortlich, das Altgerät an einer Sammelstelle für elektrischen und elektronischen Sondermüll abzugeben. Durch die gesonderte Sammlung und Wiederverwertung des Altgeräts bei der Entsorgung werden natürliche Ressourcen erhalten und eine Wiederverwertung gewährleistet, bei der Gesundheit und Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen über die Entsorgung des Altgeräts für eine Wiederverwertung erhalten Sie bei der zuständigen Behörde, dem Entsorgungsunternehmen für Hausmüll oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt erworben haben.

Sicherheitsvorschriften und Vorsichtsmaßnahmen

Wartungsarbeiten an diesem Gerät dürfen nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.
• Lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch und beachten Sie beim Installieren des Geräts die entsprechenden Anweisungen.
• Öffnen Sie das Laufwerk nicht und versuchen Sie nicht, Änderungen daran vorzunehmen. Führen Sie niemals metallische Objekte in das Laufwerk ein, da dies einen elektrischen Schlag, Feuer, einen Kurzschluss oder gefährliche Emissionen verursachen kann. Die Komponenten des Laufwerks können nicht vom Benutzer gewartet werden. Falls das Gerät nicht korrekt funktioniert, lassen Sie es von einem qualifizierten Mitarbeiter des technischen Kundendienstes von LaCie überprüfen.
• Setzen Sie das Gerät niemals Regen aus und halten Sie es von Wasser und Feuchtigkeit fern. Stellen Sie niemals mit Flüssigkeit gefüllte Behälter auf das Gerät, da deren Inhalt in die Öffnungen des Laufwerks gelangen könnte, wodurch sich die Gefahr eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder Verletzungen erhöht.

Allgemeine Verwendungshinweise:

• Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen aus, die außerhalb des Bereichs zwischen 5 und 35 °C (41 und 95 °F) liegen. Dadurch könnte das Laufwerk beschädigt oder das Gehäuse verformt werden. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf und setzen Sie es nicht direktem Sonnenlicht aus (auch nicht durch ein Fenster). Auch zu kalte oder feuchte Umgebungen können Schäden am Laufwerk verursachen.
• Ziehen Sie stets das Netzkabel aus der Steckdose, wenn das Risiko eines Blitzeinschlags besteht oder das Laufwerk während eines längeren Zeitraums nicht verwendet wird, da sonst die Gefahr von elektrischen Schlägen, Feuer oder Kurzschlüssen steigt.
• Verwenden Sie nur das mit dem Gerät mitgelieferte Netzteil.
• Stellen Sie das Laufwerk nicht in der Nähe anderer Elektrogeräte auf, wie Fernsehgeräte, Radios oder Lautsprecher. Dadurch kann der Betrieb der anderen Geräte beeinträchtigt werden.
• Stellen Sie das Laufwerk nicht in der Nähe von Quellen für magnetische Störungen auf, wie z. B. Computerbildschirme, Fernsehgeräte oder Lautsprecher. Durch magnetische Störungen können Betrieb und Stabilität des Laufwerks beeinträchtigt werden.
• Stellen Sie keine schweren Objekte auf das Laufwerk und üben Sie keine übermäßige Kraft auf dieses aus.
• Üben Sie keine übermäßige Kraft auf das Laufwerk aus. Falls Sie am Gerät eine Fehlfunktion entdecken, schlagen Sie in diesem Handbuch im Kapitel Fehlersuche nach.
• Halten Sie das Gerät bei der Verwendung oder Lagerung möglichst von Staub frei. Staub kann sich im Inneren des Geräts ansammeln und die Gefahr von Schäden oder Funktionsstörungen erhöhen.
• Reinigen Sie die Oberfläche des Laufwerks niemals mit Lösungsmitteln, Farbverdünnern, Reinigungsmitteln oder anderen chemischen Produkten. Diese Produkte können das Gehäuse des Geräts verformen und ausbleichen. Reinigen Sie das Gerät stattdessen mit einem weichen, trockenen Tuch.



Vorsicht! *Wenn die oben genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden, erlischt eventuell die Garantie für das Gerät.*

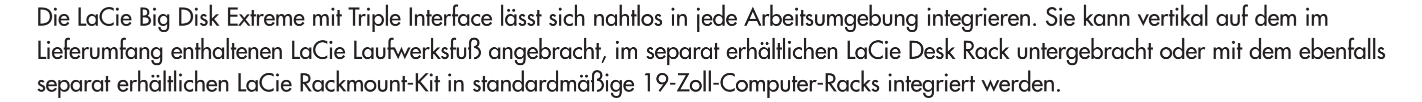
1. Einführung



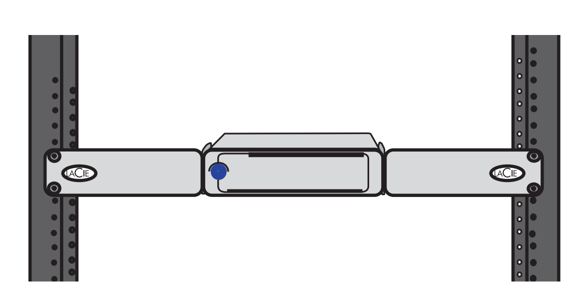
Vielen Dank, dass Sie sich für die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface entschieden haben. Dieses Festplattensystem mit drei Schnittstellen kombiniert Kompatibilität, Benutzerfreundlichkeit und eine hohe Speicherkapazität und bietet so eine ideale Lösung zur Datenverwaltung. Das externe Festplattensystem von LaCie kann plattformübergreifend auf PCs oder Macs verwendet werden und lässt sich an die Schnittstellen FireWire 800, FireWire, iLink/DV oder Hi-Speed USB 2.0 anschließen. Außerdem können Sie das LaCie Laufwerk so formatieren und partitionieren, dass Ihre ganz konkreten Anforderungen erfüllt werden.

Die Festplatte von LaCie eignet sich ideal für verschiedenste Highend-Umgebungen mit hohem Datenaufkommen, zum Beispiel für:

• Workstations
• Audio-/Video-Bearbeitung
• Datenbankverwaltung



Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface lässt sich nahtlos in jede Arbeitsumgebung integrieren. Sie kann vertikal auf dem im Lieferumfang enthaltenen LaCie Laufwerksfuß angebracht, im separat erhältlichen LaCie Desk Rack untergebracht oder mit dem ebenfalls separat erhältlichen LaCie Rackmount-Kit in standardmäßige 19-Zoll-Computer-Racks integriert werden.





1.1. Was kann Ihr LaCie Laufwerk?

• Das Laufwerk kann an alle FireWire- und USB-Standardschnittstellen angeschlossen werden.
• Ermöglicht eine Datensicherung der internen Computerfestplatte.
• Daten lassen sich speichern und zwischen mehreren Computern austauschen.
• Schliessen Sie zusätzliche FireWire/iLink/DV Geräte direkt an Ihre LaCie Festplatte an.

1.2 Festplattenkühlung

Design für Wärmeableitung

Das Metallgehäuse des LaCie Big Disk Laufwerks ist auf eine natürliche Ableitung der Wärme ausgelegt, die sich im Geräteinneren entwickelt. Das einzigartige Design leitet die Hitze aus dem Laufwerksinneren an das Außengehäuse ab. Das Gehäuse nimmt die Wärme auf und kann sie aufgrund seiner größeren Oberfläche nach außen ableiten. Weil auf diese Weise die Wärme vom Laufwerksinneren abgeleitet wird, werden Sicherheit und Zuverlässigkeit des Laufwerks erhöht und die Lebensdauer verlängert. Daher ist es normal, dass das Gehäuse eine gewisse Hitze entwickelt. Sorgen Sie dafür, dass die vorderen und hinteren Belüftungsöffnungen nicht verdeckt sind, damit ein natürlicher Wärmeabzug gewährleistet ist.

Ist ein Lüfter erforderlich?

Das Gehäuse allein leitet die Wärme effizient ab, so dass keine Lüfter benötigt werden. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung benötigten die meisten Laufwerke (mit 1 bis 3 internen Festplatten*) keinen Lüfter. Nur die besonders großen Laufwerke (3 bis 5 interne Festplatten*) erfordern ggf. Lüfterventilation. Welche Modelle im Einzelnen mit einem Lüfter ausgestattet sind, können Sie anhand der Artikelnummer und des Datenblatts ermitteln.

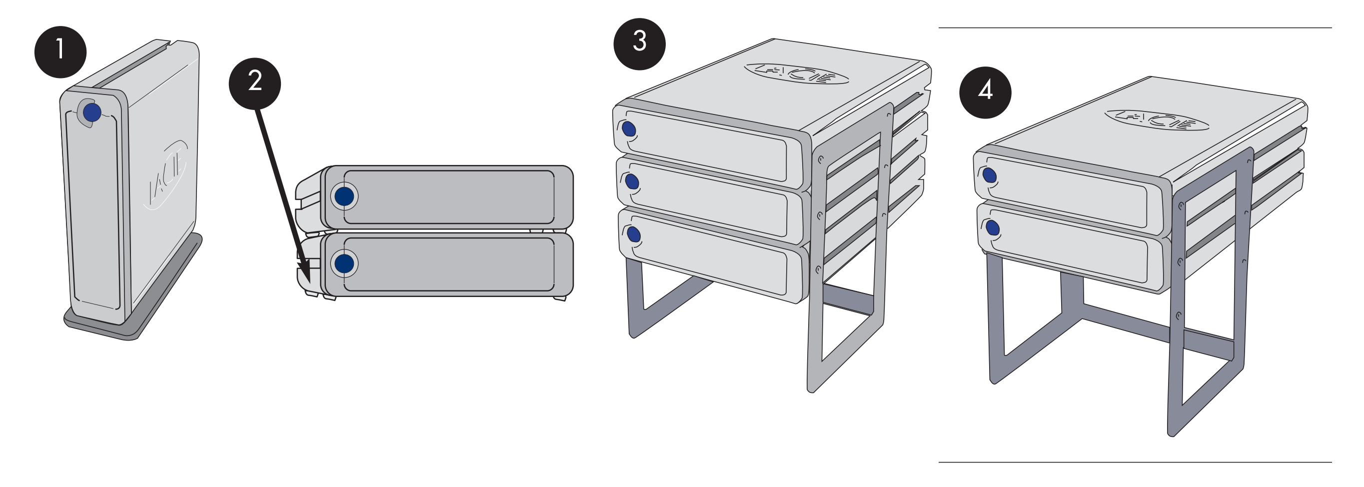
Laufwerke mit Lüfter

Sofern Ihre LaCie Big Disk oder Bigger Disk mit einem „intelligenten Lüfter" ausgestattet ist, wird er erst aktiv, wenn auf der Geräte-Innenseite eine bestimmte Temperatur erreicht ist. Er wirkt als zusätzliche Kühlung und arbeitet zunächst mit einer niedrigen, sehr leisen Drehzahl. Bei besonders hohen Temperaturen (Hochsommer, Stapelkonfiguration usw.) passt er sich automatisch an und schaltet in eine höhere Drehzahl. Sobald die Wärme im Gerät wieder abnimmt, verringert der intelligente Lüfter die Drehzahl automatisch oder schaltet sich ab und trägt zu einer äußerst leisen Arbeitsumgebung bei.

*Beispiel – die genauen Daten hängen von den internen Laufwerksmodellen, Herstellern und dem Stand der Technik ab.

Vertikale Aufstellung, Einbau im Rack oder Stapeln mit anderen Geräten

Besonders effizient ist die Wärmeableitung bei einer vertikalen Aufstellung des Laufwerks (1). Wenn Sie mehrere LaCie Laufwerke stapeln, montieren Sie die mitgelieferten Gummifüße an der Unterseite (2). Dadurch wird eine Luftzirkulation zwischen den Laufwerken ermöglicht, so dass eine effiziente Wärmeableitung erfolgt. Das gilt besonders für die lüfterlosen Laufwerksmodelle von LaCie. LaCie empfiehlt, höchstens drei d2 Laufwerke, zwei Big Disks oder zwei Bigger Disks übereinander zu stapeln oder in einem Rack zu montieren (3) und (4), insbesondere, wenn ein gleichzeitiger Betrieb dieser Laufwerke vorgesehen ist.



2. Ihr LaCie Laufwerk

2.1. Mindestsystemvoraussetzungen

Mac

FireWire 800
Hardware-Voraussetzungen für FireWire 800:
• G4 mit einer FireWire 800/IEEE 1394b-Schnittstellenkarte
Systemvoraussetzungen für FireWire 800:
• OS 10.2.4 oder höher

FireWire
Hardware-Voraussetzungen für FireWire 400:
• G3 oder höher mit einer FireWire 400/IEEE 1394a-Schnittstellenkarte
Systemvoraussetzungen für FireWire 400:
• OS 9.x (Unterstützung von Apple FireWire 2.3.3 und höher) und 10.x

Hi-Speed USB 2.0
Hardware-Voraussetzungen für USB:
• G3 oder höher mit USB 2.0- oder 1.1-Schnittstellenkarte
Systemanforderungen für USB:
• OS 9.x und 10.x (Unterstützung von Apple USB 1.3.5 und höher)

Windows

FireWire 800
Hardware-Voraussetzungen für FireWire 800:
• Pentium III-kompatibler Prozessor oder höher mit einer FireWire 800/IEEE 1394b-Schnittstellenkarte
• Min. 128 MB RAM
Systemvoraussetzungen für FireWire 800:
• Windows 2000 und Windows XP

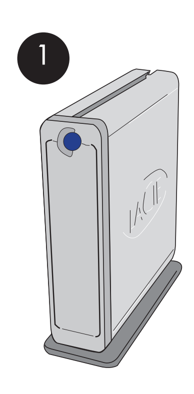
FireWire/IEEE 1394/iLink
Hardware-Voraussetzungen für FireWire 400:
• Pentium II-kompatibler Prozessor oder höher mit einer FireWire/IEEE 1394/iLink-Schnittstellenkarte (kompatibel mit SBP-2) für Massenspeichergeräte.
• Min. 64 MB RAM
Systemvoraussetzungen für FireWire 400:
• Windows 2000 und Windows XP

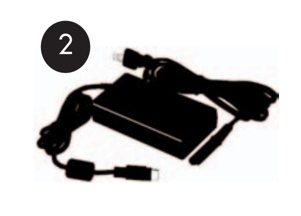
Hi-Speed USB 2.0
Hardware-Voraussetzungen für USB:
• Pentium II-kompatibler Prozessor oder höher mit einer USB 2.0- oder 1.1-Schnittstellenkarte
• Min. 32 MB RAM
Systemanforderungen für USB:
• Windows 2000 und Windows XP

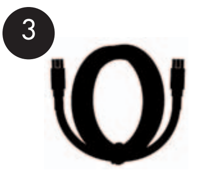
2.2. Packungsinhalt und Ansichten des Laufwerks

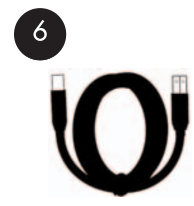
2.2.1. Packungsinhalt

1. LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface und Laufwerksfuß
2. Externes Netzteil
3. FireWire 800-Kabel (9/9-polig)
4. FireWire 400-Kabel (6/6-polig)
5. iLink/DV-Kabel (6/4-polig)
6. Hi-Speed USB 2.0-Kabel
7. CD mit LaCie Speicherprogrammen









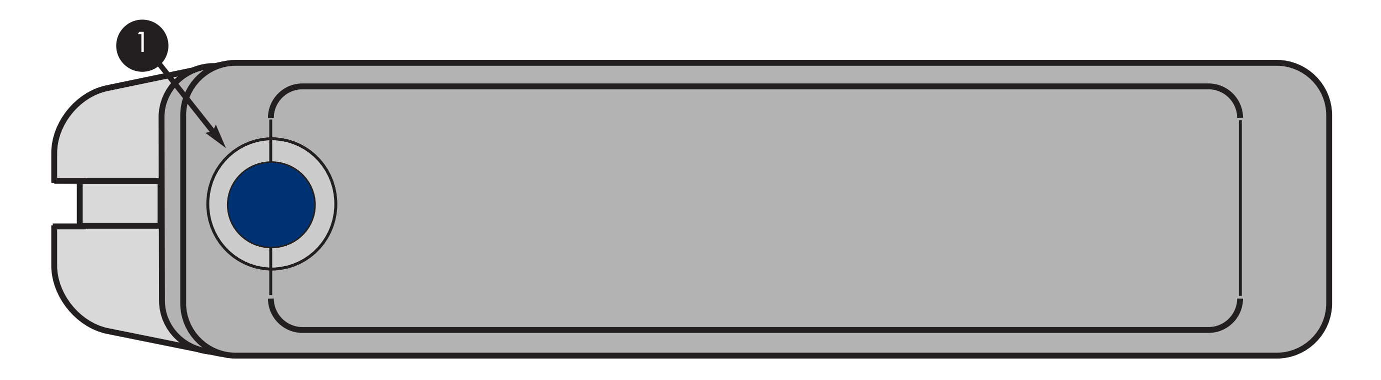




Wichtige Informationen: *Bitte bewahren Sie die Verpackung auf. Für eine eventuell erforderliche Reparatur oder Wartung muss das Laufwerk in der Originalverpackung zurückgesendet werden.*

2.2.2. Laufwerksansichten

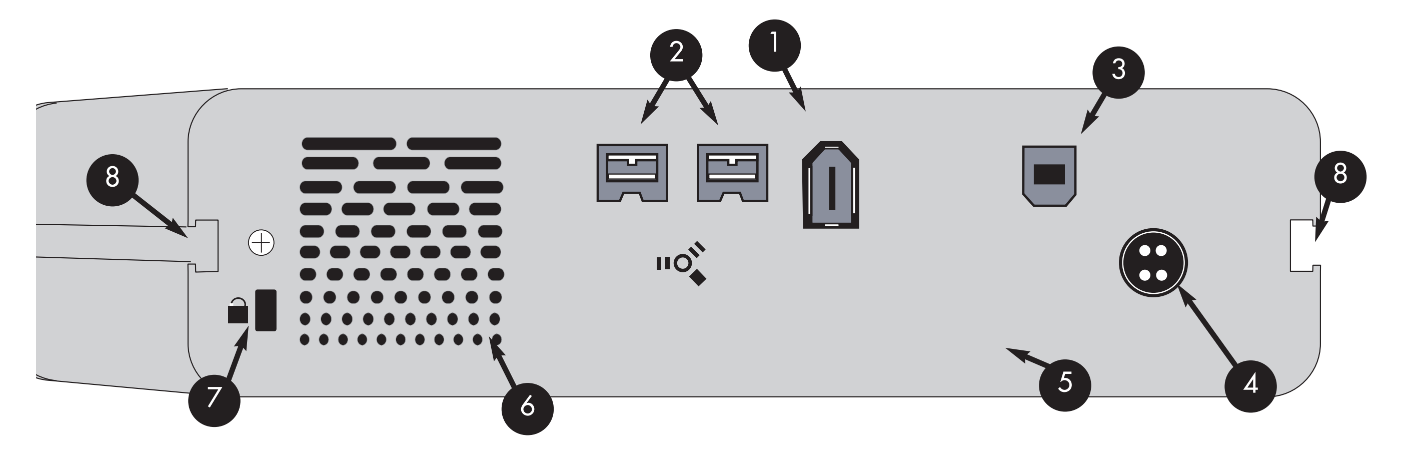
2.2.2.1. Vorderansicht





Schalter Ein/Aus / Netz-LED / Lese-/Schreib-LED
Drücken Sie diese Taste, um das Laufwerk einzuschalten. Die LED zeigt Dauerlicht, wenn das Laufwerk eingeschaltet ist, und blinkt auf, wenn ein Schreib- oder Lesevorgang durchgeführt wird.

2.2.2.2. Rückansicht



1 **FireWire 400-Anschluss** - Hier wird das mit dem Laufwerk gelieferte FireWire 400- oder iLink/DV-Kabel angeschlossen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 3.2. Anschließen des Schnittstellenkabels.

2 **FireWire 800-Anschlüsse** - Hier wird das mit dem Laufwerk gelieferte FireWire 800-Kabel angeschlossen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 3.2. Anschließen des Schnittstellenkabels.

3 **Hi-Speed USB 2.0-Anschluss** - Hier wird das mit dem Laufwerk gelieferte Hi-Speed USB 2.0-Kabel angeschlossen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 3.2. Anschließen des Schnittstellenkabels.

4 **Stromanschluss** - Hier schließen Sie das Netzteil an, das mit dem Laufwerk geliefert wurde. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 3.1. Anschließen des Netzteils.

5 **Plakette mit der Seriennummer** - Hier finden Sie die Seriennummer des LaCie Laufwerks. Notieren Sie sich die Seriennummer und bewahren Sie sie sicher auf. Diese Nummer müssen Sie angeben, wenn Sie aus irgendeinem Grund den technischen Kundendienst von LaCie anrufen müssen. Außerdem ist sie wichtig für den Fall, dass das Laufwerk verloren geht oder gestohlen wird.

6 **Lüftungsöffnung** - Diese Öffnungen verhindern das Überhitzen des Laufwerks beim Betrieb. Diese Öffnungen dürfen bei Verwendung des Laufwerks nicht blockiert sein.

7 **Sicherungsschacht** - In diesen Schacht wird ein Diebstahlsicherungssystem wie zum Beispiel das LaCie Sicherheitsschloss eingesetzt, das ein Höchstmaß an Schutz gewährleistet. Einzelheiten zum Anschließen des Schlosses finden Sie in der Dokumentation des Diebstahlsicherungssystems.

8 **Rackmontage-Nuten** - Mit diesen Nuten wird das Laufwerk am Laufwerksfuß angebracht, im separat erhältlichen Desk Rack platziert oder mit dem ebenfalls separat erhältlichen LaCie Rackmount-Kit in standardmäßige 19-Zoll-Computer-Racks integriert.

2.3. Kabel und Anschlüsse

2.3.1. FireWire

Bei der FireWire 400-Technologie, die auch unter der Bezeichnung IEEE 1394 bekannt ist, handelt es sich um ultraschnelle, serielle Ein- und Ausgänge für den Anschluss von Peripheriegeräten an einen Computer oder an andere Peripheriegeräte; FireWire 800 ist die Implementierung des neuen IEEE 1394b-Standards.

FireWire 800 setzt neue Geschwindigkeitsmaßstäbe und bietet erhöhte Bandbreite sowie größere Kabeldistanzen zwischen Geräten. FireWire 800 ist somit ideal für bandbreitenintensive Anwendungen wie Audio-, Video- und Grafikanwendungen geeignet. FireWire 800 bietet die folgenden Vorteile:

- Flexible Architektur: FireWire 800 reduziert Verzögerungen bei der Arbitration und der Signalverzerrung und erhöht den Durchsatz.
- Rückwärtskompatibel: Mit Hilfe von Adapterkabeln können FireWire 400-Geräte an einem FireWire 800-Anschluss betrieben werden.

FireWire 400 und FireWire 800 haben folgende gemeinsame Merkmale:

- Hotplug-Funktionalität: Geräte können am aktiven Bus angeschlossen oder entfernt werden.
- Isochrone Datenbereitstellung: Keine Bildausfälle - FireWire unterstützt die Datenbereitstellung in Echtzeit.
- Flexibel: An einem einzigen Bus können Sie bis zu 63 Geräte installieren.

Eine detailliertere Beschreibung der Nutzung und der Merkmale von FireWire finden Sie unter Fragen und Antworten zu FireWire.

FireWire-Symbole

Mit Hilfe dieser Symbole lässt sich die FireWire-Schnittstelle ganz einfach identifizieren. Sie befinden sich auf FireWire-Kabeln und bei bestimmten Computern neben den FireWire-Anschlüssen.



FireWire-Symbol

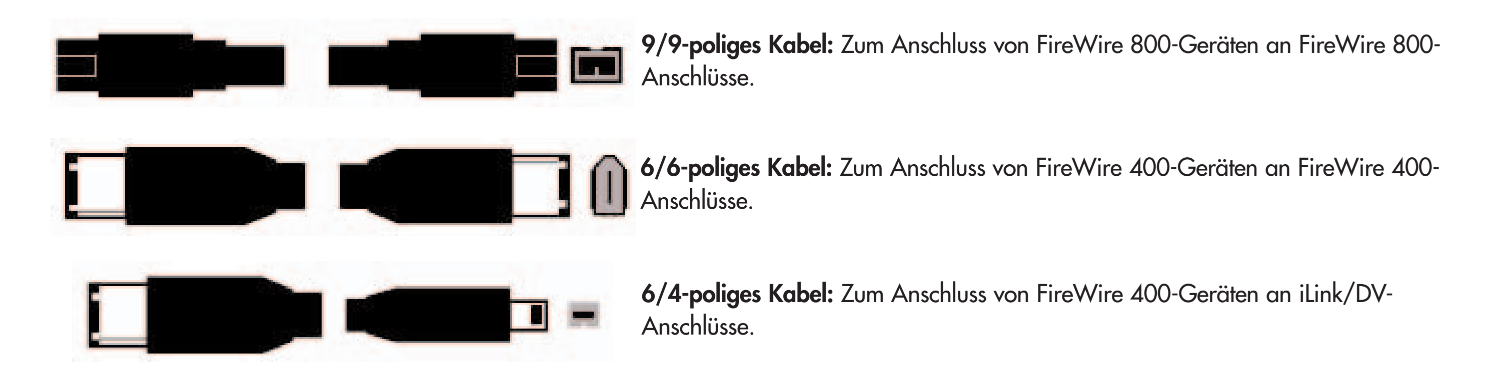

iLink-Symbol



DV-Symbol

FireWire-Kabel

Grundsätzlich sind zwei verschiedene Arten von FireWire-Kabeln erhältlich: FireWire 800-Kabel in 9/9-poliger, 9/6-poliger und 9/4-poliger Ausführung sowie die ursprünglichen FireWire-Kabel in 6/6-poliger und 6/4-poliger Ausführung.



9/9-poliges Kabel: Zum Anschluss von FireWire 800-Geräten an FireWire 800-Anschlüsse.

6/6-poliges Kabel: Zum Anschluss von FireWire 400-Geräten an FireWire 400-Anschlüsse.

6/4-poliges Kabel: Zum Anschluss von FireWire 400-Geräten an iLink/DV-Anschlüsse.

2.3.2. USB

Bei der USB-Technologie handelt es sich um einen seriellen Eingang/Ausgang für den Anschluss von Peripheriegeräten an einen Computer oder an andere Peripheriegeräte. Hi-Speed USB 2.0 ist die neueste Form dieses Standards und bietet die Bandbreite und Datenübertragungsraten, die für Hochgeschwindigkeitsgeräte wie Festplatten, CD/DVD-Laufwerke und digitale Kameras erforderlich sind.

Der USB-Standard bietet die folgenden Vorteile:
- Rückwärtskompatibel: Hi-Speed USB 2.0 ist mit den USB-Originalspezifikationen kompatibel.
- Hotswap-fähig: Der Computer muss für das Anschließen oder Entfernen von Geräten nicht ausgeschaltet oder neu gestartet werden.

Eine detailliertere Beschreibung der Nutzung und der Merkmale von USB finden Sie unter Fragen und Antworten zu USB.

USB-Symbole

Mit Hilfe dieser Symbole lassen sich die USB-Schnittstellen ganz einfach identifizieren. Das Symbol befindet sich auf USB-Kabeln und bei manchen Computern neben den USB-Anschlüssen.



USB 1.1-Symbol



USB 2.0-Symbol

USB-Kabel

Das LaCie Laufwerk wird mit einem Hi-Speed USB 2.0-Kabel geliefert, damit die maximale Datenübertragungsrate an einem Hi-Speed USB 2.0-Anschluss genutzt werden kann. Das Kabel kann auch an einen USB 1.1-Anschluss angeschlossen werden. In diesem Fall ist die Leistung des Laufwerks jedoch auf die USB 1.1-Übertragungsrate beschränkt.



Hi-Speed USB 2.0-Kabel: Für den Anschluss von USB-Geräten an USB-Anschlüsse.

3. Installation des LaCie Laufwerks

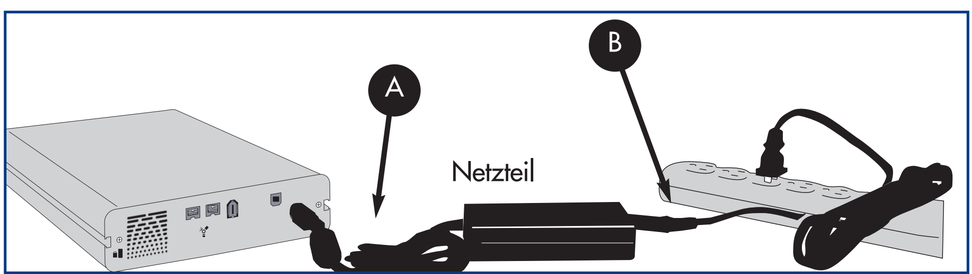
Das LaCie Laufwerk lässt sich in zwei einfachen Schritten installieren und anschließen: 1) Schließen Sie das Netzteil an das Laufwerk und an eine Stromsteckdose an. 2) Schließen Sie ein Schnittstellenkabel an das Laufwerk und an den Computer an.

Da die LaCie 2d Festplatte drei verschiedene Schnittstellen unterstützt und sowohl unter Windows als auch auf Mac-Systemen eingesetzt werden kann, stehen mehrere Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung. Diese Schritte sind nach Betriebssystem (Mac oder Windows) und Typ des Schnittstellenkabels (FireWire 800, FireWire 400, iLink und Hi-Speed USB 2.0) in Abschnitte unterteilt.

In diesem Kapitel wird auch beschrieben, wie Sie digitale Videokameras oder mehrere Geräte an das LaCie Laufwerk anschließen. Außerdem finden Sie hier ausführliche Anleitungen zum Trennen des Laufwerks und zum Wechseln zwischen verschiedenen Schnittstellen.

Beginnen Sie bei Abschnitt 3.1. Anschließen des Netzteils.

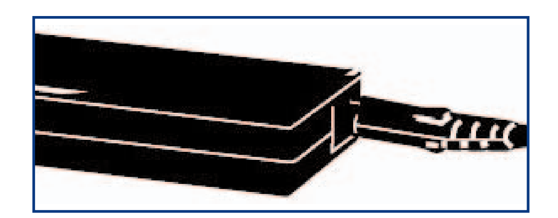
3.1. Anschließen des Netzteils



Zum Lieferumfang des Netzteils gehören zwei Kabel: ein Kabel (A) wird an das LaCie Laufwerk angeschlossen, das andere Kabel (B) an das Stromnetz, wie eine Steckdose oder einen Überspannungsschutz.

1. Schließen Sie Kabel A an das LaCie Laufwerk an.
2. Schließen Sie Kabel B an das Netzteil an.
3. Schließen Sie Kabel B an einen Überspannungsschutz oder eine geerdete Steckdose an.

Schritt 2)



Jetzt können Sie das Schnittstellenkabel an das Laufwerk und den Computer anschließen.



Vorsicht!

• Verwenden Sie nur das Netzteil, das mit dem LaCie Laufwerk geliefert wurde. Verwenden Sie kein Netzteil von einem anderen LaCie Laufwerk oder eines anderen Herstellers. Bei Verwendung eines anderen Netzkabels oder Netzteils kann das Gerät beschädigt werden und die Garantie erlöschen.

• Nehmen Sie das Netzteil vor einem Transport des LaCie Laufwerks immer ab, da das Laufwerk ansonsten beschädigt werden kann und die Garantie erlischt.



Technischer Hinweis:

• Zur LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface gehört ein Netzteil mit automatischem Betriebsschalter. Dies bedeutet, dass sich das Laufwerk beim Einschalten des Computers automatisch einschaltet, wenn es über einen FireWire-Anschluss am Computer angeschlossen ist. Entsprechend wird das LaCie-Laufwerk beim Ausschalten des Computers ebenfalls ausgeschaltet. Zum Ausschalten des Laufwerks drücken Sie einfach die blaue Ein/Aus-Taste an der Vorderseite des Laufwerks. Schalten Sie das Laufwerk nicht während eines Schreib- oder Lesevorgangs aus!

• Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface überwacht auch den Stromverbrauch. Im Stromsparmodus wird die Drehzahl des Laufwerks automatisch reduziert, wenn diese Funktion unterstützt wird. Verlässt das System den Stromsparmodus, benötigt das Laufwerk einige Sekunden, bis es seine volle Drehzahl erreicht hat und der Zugriff wieder möglich ist.

• Da das LaCie Laufwerk über ein Netzteil verfügt, das automatisch zwischen 100 und 240 Volt umschaltet, können Sie es auch im Ausland einsetzen. Dazu müssen Sie sich zuvor möglicherweise einen entsprechenden Adapter oder ein geeignetes Anschlusskabel besorgen. Zur Auswahl des richtigen Adapters wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst von LaCie. LaCie übernimmt keine Haftung für Schäden am Laufwerk, die durch die Verwendung eines ungeeigneten Adapters entstehen. Die Garantie erlischt, wenn Sie einen Adapter verwenden, der nicht von LaCie genehmigt ist.

3.2. Anschließen des Schnittstellenkabels

Zum Anschließen der LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface an Ihren Computer haben Sie drei Schnittstellenoptionen: FireWire 800, FireWire 400 und Hi-Speed USB 2.0. Nachfolgend finden Sie die Anschlussoptionen für jede der Schnittstellen nach Betriebssystem unterteilt.

Wichtige Informationen: Windows *Installationsanweisungen für Windows finden Sie im Abschnitt 3.2.2. Windows.*

3.2.2. Macintosh

Diese Installationsanweisungen sind nach Schnittstelle und Mac OS unterteilt. Klicken Sie auf Ihre Kombination aus Schnittstelle und Betriebssystem, um die jeweilige Installationsanleitung anzuzeigen:

Mac OS 10.x - FireWire 800
Mac OS 10.x - FireWire 400
Mac OS 9.x - FireWire 400
Mac OS 10.x - Hi-Speed USB 2.0
Mac OS 9.x - USB



Wichtige Informationen: *Die FireWire- und die USB-Schnittstellen können nicht gleichzeitig angeschlossen sein! Wenn Sie zwischen den Schnittstellen wechseln möchten, lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt 3.6. Wechseln der Schnittstellen.*



Technischer Hinweis: *Für eine Verkettung von Geräten (Kaskadierung) muss durchgängig die gleiche Schnittstelle verwendet werden, das heißt entweder FireWire oder USB. Bei Verwendung von USB ist außerdem ein Hub erforderlich. Wenn Sie zwei verschiedene Schnittstellen verwenden, erkennt der Computer die verketteten Geräte nicht. So ist es beispielsweise nicht möglich, ein FireWire-Gerät an ein Laufwerk anzuschließen, das über die Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle an den Computer angeschlossen ist.*

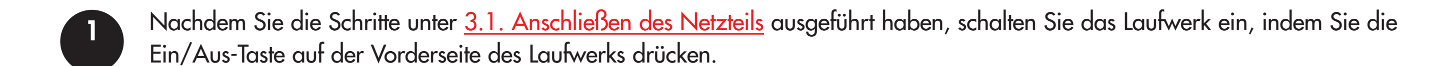
Mögliche Kaskade-Konfigurationen:

- *Ein FireWire 400-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*
- *Ein iLink/DV-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*
- *Ein FireWire 800-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*

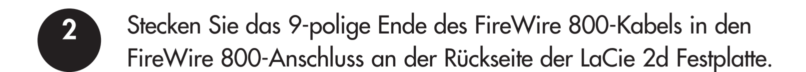


Technischer Hinweis: *Wenn Sie das LaCie Laufwerk in einer heterogenen Umgebung (Mac und Windows) einsetzen, empfiehlt es sich, das Laufwerk im MS-DOS-Format (auch FAT 32 genannt) neu zu formatieren. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.1. Dateisystemformate.*

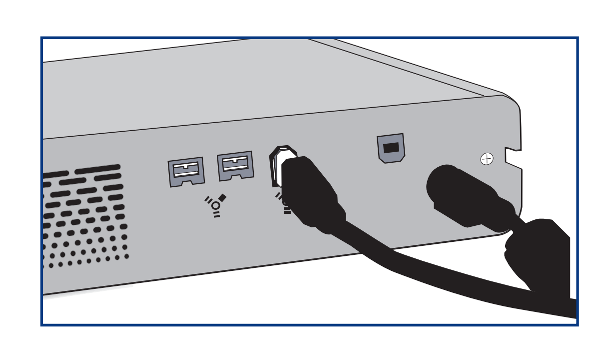
Mac OS 10.x - FireWire 800

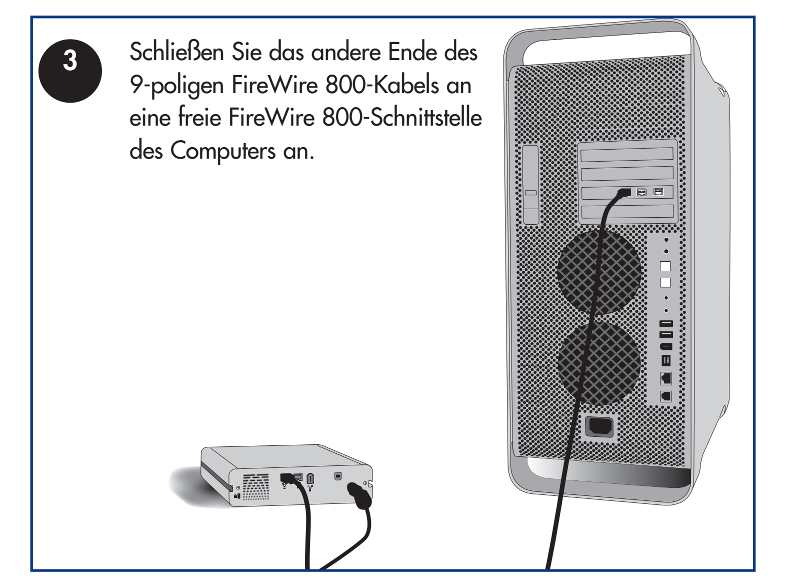


1. Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk ein, indem Sie die Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite des Laufwerks drücken.



2. Stecken Sie das 9-polige Ende des FireWire 800-Kabels in den FireWire 800-Anschluss an der Rückseite der LaCie 2d Festplatte.





3. Schließen Sie das andere Ende des 9-poligen FireWire 800-Kabels an eine freie FireWire 800-Schnittstelle des Computers an.

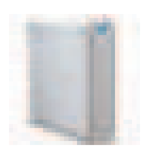


Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu FireWire finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.1. FireWire
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 6. Fragen und Antworten zu FireWire

4. Ein Symbol für das Laufwerk sollte auf dem Desktop angezeigt werden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer das Laufwerk erkennt und ein Symbol auf dem Desktop angezeigt wird.





Laufwerkssymbole unter Mac OS

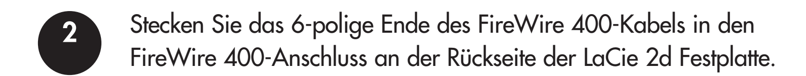
Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Dann können Sie das Festplattensystem mit den Formatierungs- und Partitionierungsfunktionen des Apple Datenträgerdienstprogramms konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.1. Mac.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

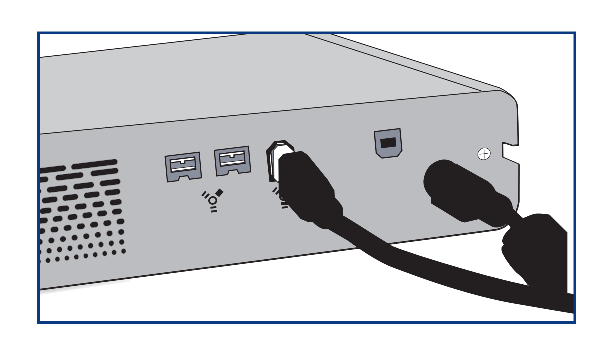
Mac OS 10.x - FireWire 400



1. Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.



2. Stecken Sie das 6-polige Ende des FireWire 400-Kabels in den FireWire 400-Anschluss an der Rückseite der LaCie 2d Festplatte.



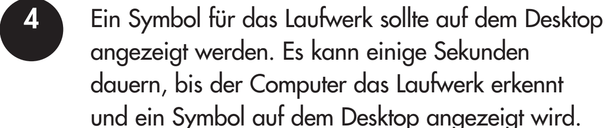


3. Schließen Sie das andere Ende des 6-poligen FireWire 400-Kabels an eine freie FireWire 400-Schnittstelle des Computers an.



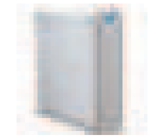
Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu FireWire finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.1. FireWire
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 6. Fragen und Antworten zu FireWire



4. Ein Symbol für das Laufwerk sollte auf dem Desktop angezeigt werden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer das Laufwerk erkennt und ein Symbol auf dem Desktop angezeigt wird.





Laufwerkssymbole unter Mac OS

Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Dann können Sie das Festplattensystem mit den Formatierungs- und Partitionierungsfunktionen des Apple Datenträgerdienstprogramms konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.1. Mac.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

Mac OS 9.x - FireWire 400

Damit Sie mit der neuen LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface arbeiten können, müssen Sie zuerst die benötigte Treibersoftware installieren.

Installation von Silverlining Pro

1) Legen Sie die CD mit den LaCie Speicherprogrammen in das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.

2) Öffnen Sie das CD-Symbol und doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm **Silverlining Installer**.

3) Der Bildschirm mit den Silverlining-Programmen erscheint. Klicken Sie auf **Weiter**.

4) Der Bildschirm **Vor der Installation** erscheint. Lesen Sie die folgenden Informationen und klicken Sie auf **Weiter**.

5) Der Bildschirm **Lizenzvereinbarung** erscheint. Klicken Sie auf **Agree** [Akzeptieren].

6) Der Bildschirm **Installation** erscheint.

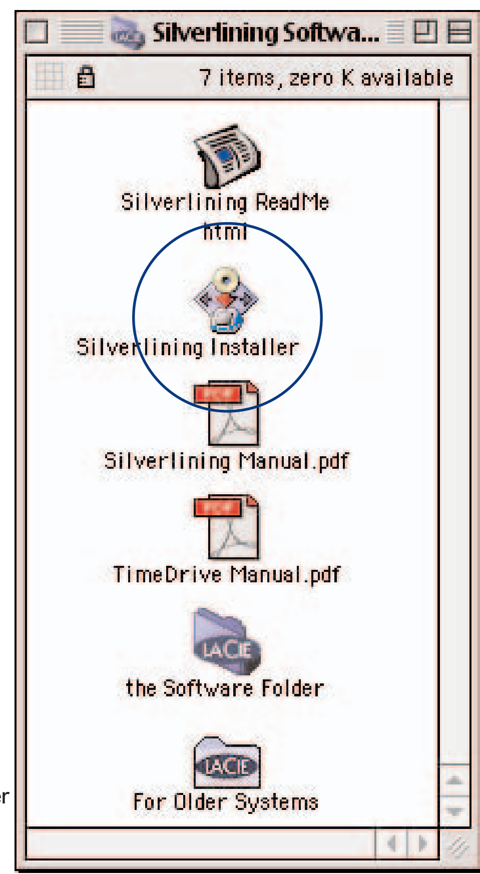
7) Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Silverlining Pro** und **FireWire Support**.

8) Klicken Sie auf **Install**.

9) In einer Meldung wird die erfolgreiche Installation bestätigt.

10) Klicken Sie auf **Neustart**, damit Sie das FireWire-Gerät sofort verwenden können.

Jetzt können Sie mit dem nächsten Schritt zum Anschließen des Laufwerks an den Computer fortfahren.

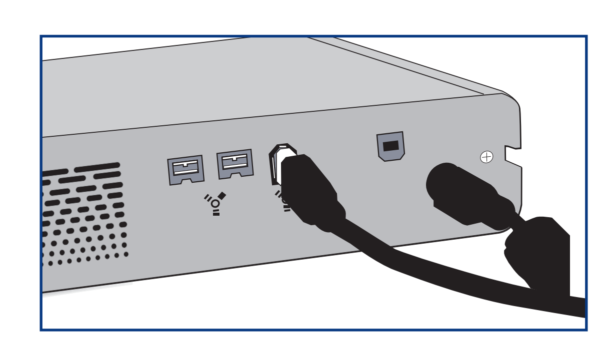


Mac OS 9.x - FireWire 400

Anschließen des Laufwerks an den Computer

1. Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.

2. Stecken Sie das 6-polige Ende des FireWire 400-Kabels in den FireWire 400-Anschluss an der Rückseite der LaCie 2d Festplatte.



3. Schließen Sie das andere Ende des 6-poligen FireWire 400-Kabels an eine freie FireWire 400-Schnittstelle des Computers an.





Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu FireWire finden Sie in den Abschnitten:
- 2.3.1. FireWire
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 6. Fragen und Antworten zu FireWire

4. Ein Symbol für das Laufwerk sollte auf dem Desktop angezeigt werden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer das Laufwerk erkennt und ein Symbol auf dem Desktop angezeigt wird.



Laufwerkssymbole unter Mac OS

Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Dann können Sie das Festplattensystem mit den Formatierungs- und Partitionierungsfunktionen von **Silverlining Pro** konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu **Silverlining Pro** auf der CD mit den LaCie Speicherprogrammen.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

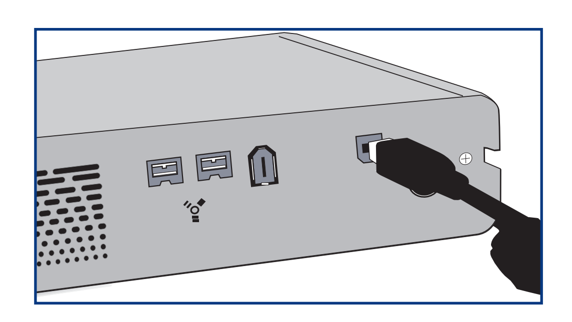
Mac OS 10.x - Hi-Speed USB 2.0

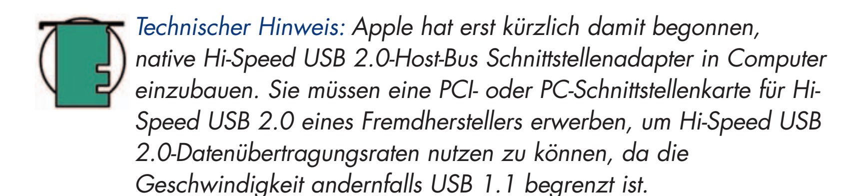


1. Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.



2. Schließen Sie das Hi-Speed USB 2.0-Kabel an den Hi-Speed USB 2.0-Anschluss an der Rückseite der LaCie Big Disk Extreme mit





Technischer Hinweis: Apple hat erst kürzlich damit begonnen, native Hi-Speed USB 2.0-Host-Bus Schnittstellenadapter in Computer einzubauen. Sie müssen eine PCI- oder PC-Schnittstellenkarte für Hi-Speed USB 2.0 eines Fremdherstellers erwerben, um Hi-Speed USB 2.0-Datenübertragungsraten nutzen zu können, da die Geschwindigkeit andernfalls USB 1.1 begrenzt ist.

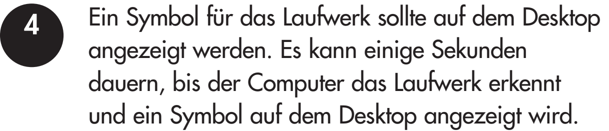


3. Schließen Sie das andere Ende des Hi-Speed USB 2.0-Kabels an eine freie USB-Schnittstelle* des Computers an.

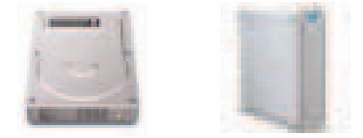


Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu USB finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.2. USB
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 7. Fragen und Antworten zu USB



4. Ein Symbol für das Laufwerk sollte auf dem Desktop angezeigt werden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer das Laufwerk erkennt und ein Symbol auf dem Desktop angezeigt wird.



Laufwerkssymbole unter Mac OS

Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Dann können Sie das Festplattensystem mit den Formatierungs- und Partitionierungsfunktionen des Apple Datenträgerdienstprogramms konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.1. Mac.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

Mac OS 9.x - USB

Damit Sie mit der neuen LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface arbeiten können, müssen Sie zuerst die benötigte Treibersoftware installieren.

Installation von Silverlining Pro

1) Legen Sie die CD mit den LaCie Speicherprogrammen in das CD-/DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.

2) Öffnen Sie das CD-Symbol und doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm **Silverlining Installer**.

3) Der Bildschirm mit den Silverlining-Programmen erscheint. Klicken Sie auf **Weiter**.

4) Der Bildschirm **Vor der Installation** erscheint. Lesen Sie die folgenden Informationen und klicken Sie auf **Weiter**.

5) Der Bildschirm **Lizenzvereinbarung** erscheint. Klicken Sie auf **Agree** [Akzeptieren].

6) Der Bildschirm **Installation** erscheint.

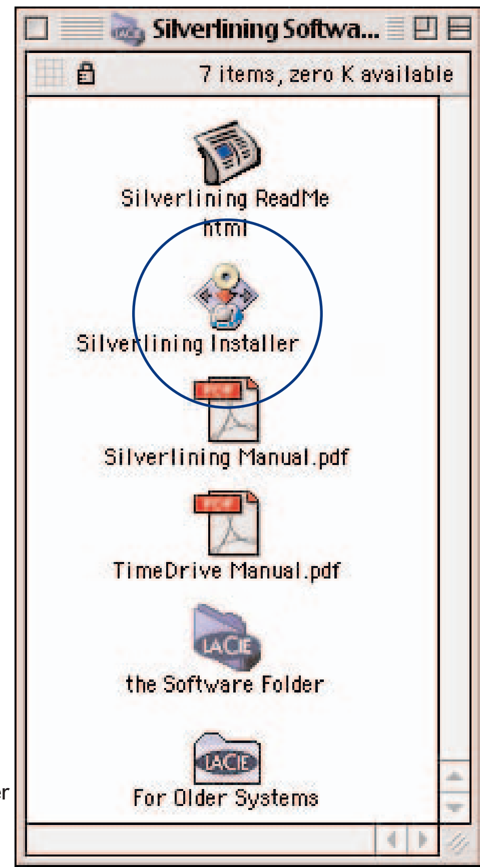
7) Aktivieren Sie die Kontrollkästchen **Silverlining Pro** und **USB Support**.

8) Klicken Sie auf **Install**.

9) In einer Meldung wird die erfolgreiche Installation bestätigt.

10) Klicken Sie auf **Neustart**, damit Sie das USB-Gerät sofort verwenden können.

Jetzt können Sie mit dem nächsten Schritt zum Anschließen des Laufwerks an den Computer fortfahren.



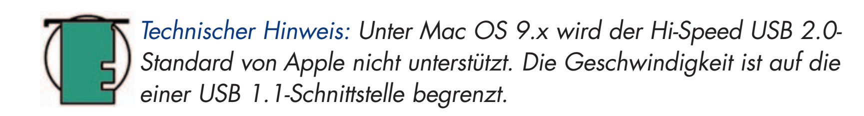
Mac OS 9.x - USB



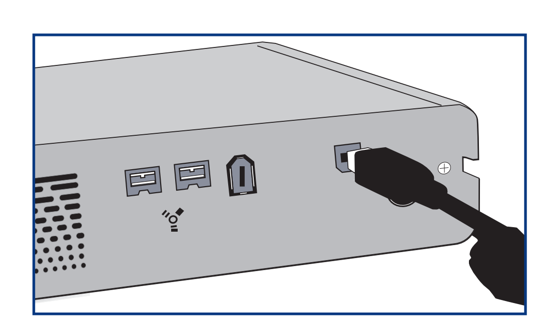
1. Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.



2. Schließen Sie das Hi-Speed USB 2.0-Kabel an den Hi-Speed USB 2.0-Anschluss an der Rückseite der LaCie Big Disk Extreme mit



Technischer Hinweis: Unter Mac OS 9.x wird der Hi-Speed USB 2.0-Standard von Apple nicht unterstützt. Die Geschwindigkeit ist auf die einer USB 1.1-Schnittstelle begrenzt.



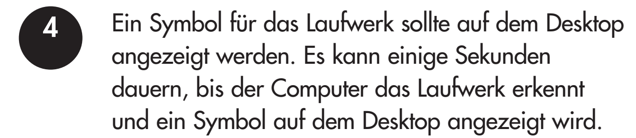


3. Schließen Sie das andere Ende des Hi-Speed USB 2.0-Kabels an eine freie USB-Schnittstelle* des Computers an.



Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu USB finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.2. USB
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 7. Fragen und Antworten zu USB



4. Ein Symbol für das Laufwerk sollte auf dem Desktop angezeigt werden. Es kann einige Sekunden dauern, bis der Computer das Laufwerk erkennt und ein Symbol auf dem Desktop angezeigt wird.



Laufwerkssymbole unter Mac OS

Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Dann können Sie das Festplattensystem mit den Formatierungs- und Partitionierungsfunktionen von **Silverlining Pro** konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu **Silverlining Pro** auf der CD mit den LaCie Speicherprogrammen.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

3.2.1. Windows

Diese Installationsanweisungen sind nach Schnittstelle und Version des Windows-Betriebssystems unterteilt. Klicken Sie auf Ihre Kombination aus Schnittstelle und Betriebssystem, um die jeweilige Installationsanleitung anzuzeigen:

Windows 2000/Windows XP - FireWire 800
Windows 2000/Windows XP - FireWire/IEEE 1394
Windows 98 SE/Windows Me - FireWire/IEEE 1394
Windows 2000/Windows XP - iLink/DV
Windows 98 SE/Windows Me - iLink/DV
Windows 2000/Windows XP - Hi-Speed USB 2.0



Wichtige Informationen: *Die FireWire- und die USB-Schnittstellen können nicht gleichzeitig angeschlossen sein! Wenn Sie zwischen den Schnittstellen wechseln möchten, lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt 3.6. Wechseln der Schnittstellen.*



Technischer Hinweis: *Für eine Verkettung von Geräten (Kaskadierung) muss durchgängig die gleiche Schnittstelle verwendet werden, das heißt entweder FireWire oder USB. Bei Verwendung von USB ist außerdem ein Hub erforderlich. Wenn Sie zwei verschiedene Schnittstellen verwenden, erkennt der Computer die verketteten Geräte nicht. So ist es beispielsweise nicht möglich, ein FireWire-Gerät an ein Laufwerk anzuschließen, das über die Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle an den Computer angeschlossen ist.*

Mögliche Kaskade-Konfigurationen:

- *Ein FireWire 400-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*
- *Ein iLink/DV-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*
- *Ein FireWire 800-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*

Windows 2000 und Windows XP - FireWire 800

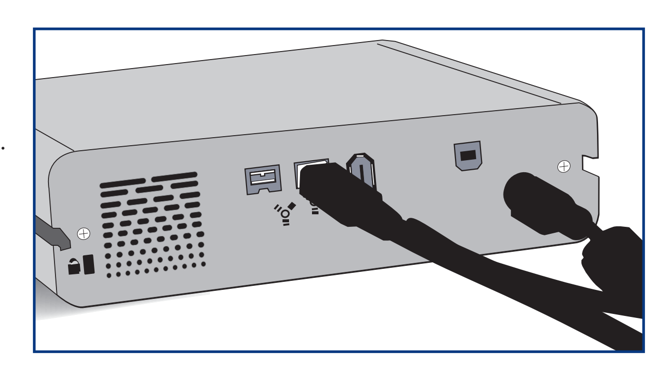
Beim ersten Anschließen eines FireWire 800-Peripheriegeräts erkennt Windows das betreffende Laufwerk und leitet die automatische Installation ein. Das gilt auch dann, wenn Sie das Gerät schon einmal an einer anderen Schnittstelle desselben FireWire-Busses angeschlossen hatten. Warten Sie, bis Windows die FireWire 900-Treiber Ihres LaCie Laufwerks installiert hat.



Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.



Stecken Sie das 9-polige Ende des FireWire 800-Kabels in den FireWire 800-Anschluss an der Rückseite der LaCie 2d Festplatte.



3 Schließen Sie das andere Ende des 9-poligen FireWire 800-Kabels an eine freie FireWire 800-Schnittstelle des Computers an.





Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu FireWire finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.1. FireWire
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 6. Fragen und Antworten zu FireWire



Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Jetzt müssen Sie das Laufwerk Ihren Anforderungen entsprechend formatieren und partitionieren. Weitere Informationen finden Sie unter 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.2. Windows.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

Windows 2000 und Windows XP - FireWire 400

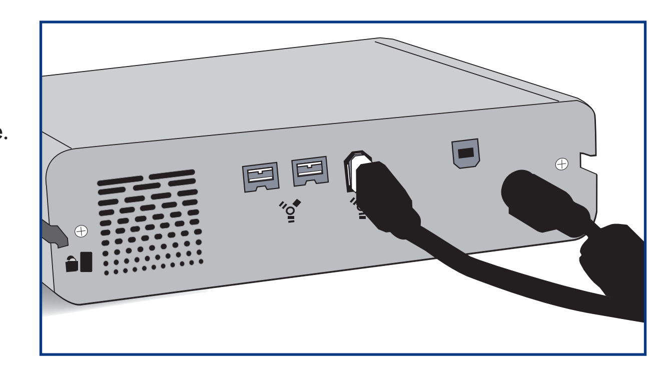
Beim ersten Anschließen eines FireWire-Peripheriegeräts erkennt Windows das betreffende Laufwerk und leitet die automatische Installation ein. Das gilt auch dann, wenn Sie das Gerät schon einmal an einer anderen Schnittstelle desselben FireWire-Busses angeschlossen hatten. Warten Sie, bis Windows die FireWire-Treiber Ihres LaCie Laufwerks installiert hat.



Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.



Stecken Sie das 6-polige Ende des FireWire 400-Kabels in den FireWire 400-Anschluss an der Rückseite der LaCie 2d Festplatte.



3 Schließen Sie das 6-polige Ende des FireWire 400-Kabels an eine freie FireWire 400-Schnittstelle des Computers an.





Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu FireWire finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.1. FireWire
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 6. Fragen und Antworten zu FireWire



Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Jetzt müssen Sie das Laufwerk Ihren Anforderungen entsprechend formatieren und partitionieren. Weitere Informationen finden Sie unter 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.2. Windows.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

Windows 2000 und Windows XP - iLink/DV

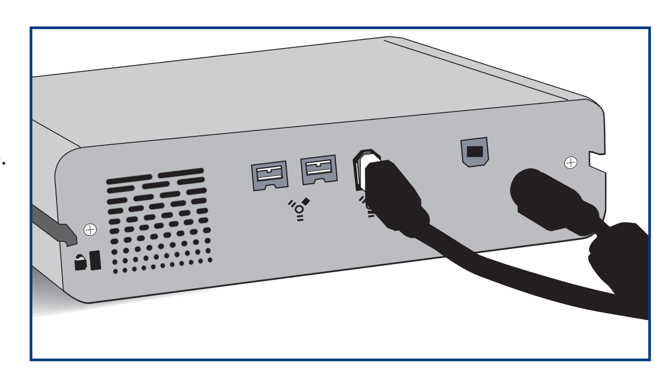
Beim ersten Anschließen eines FireWire-Peripheriegeräts erkennt Windows das betreffende Laufwerk und leitet die automatische Installation ein. Das gilt auch dann, wenn Sie das Gerät schon einmal an einer anderen Schnittstelle desselben FireWire-Busses angeschlossen hatten. Warten Sie, bis Windows die FireWire-Treiber Ihres LaCie Laufwerks installiert hat.



Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.

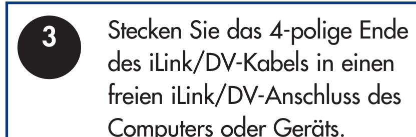


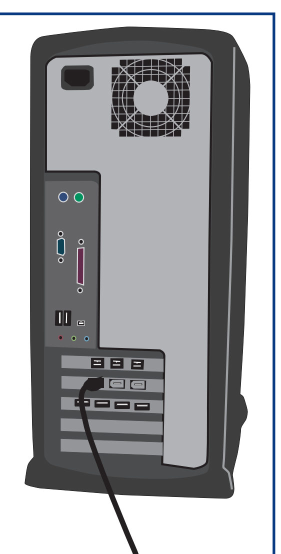
Stecken Sie das 6-polige Ende des iLink/DV-Kabels in den FireWire 400-Anschluss an der Rückseite der LaCie 2d Festplatte.





Stecken Sie das 4-polige Ende des iLink/DV-Kabels in einen freien iLink/DV-Anschluss des Computers oder Geräts.







Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu FireWire finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.1. FireWire
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 6. Fragen und Antworten zu FireWire

Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Jetzt müssen Sie das Laufwerk Ihren Anforderungen entsprechend formatieren und partitionieren. Weitere Informationen finden Sie unter 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.2. Windows.

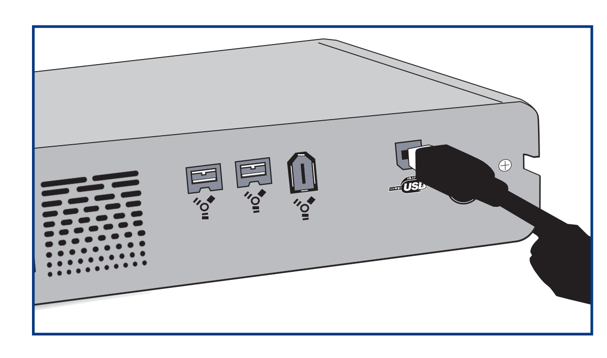
Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

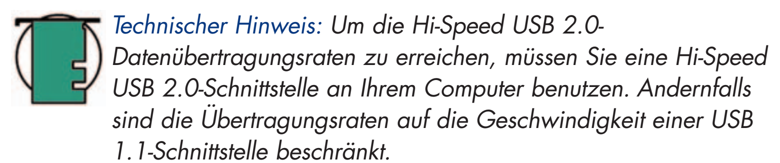
Windows 2000 und Windows XP - Hi-Speed USB 2.0

Beim ersten Anschließen eines USB-Peripheriegeräts erkennt Windows das betreffende Laufwerk und leitet die automatische Installation ein. Das gilt auch dann, wenn Sie das Gerät schon einmal an einer anderen Schnittstelle desselben USB-Busses angeschlossen hatten. Warten Sie, bis Windows die USB-Treiber Ihres LaCie Laufwerks installiert hat.

1. Nachdem Sie die Schritte unter 3.1. Anschließen des Netzteils ausgeführt haben, schalten Sie das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite ein.

2. Schließen Sie das Hi-Speed USB 2.0-Kabel an den Hi-Speed USB 2.0-Anschluss an der Rückseite der LaCie Big Disk Extreme mit





Technischer Hinweis: Um die Hi-Speed USB 2.0-Datenübertragungsraten zu erreichen, müssen Sie eine Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle an Ihrem Computer benutzen. Andernfalls sind die Übertragungsraten auf die Geschwindigkeit einer USB 1.1-Schnittstelle beschränkt.

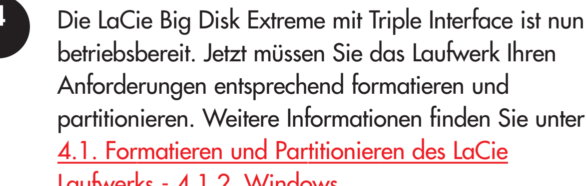
3. Schließen Sie das andere Ende des Hi-Speed USB 2.0-Kabels an eine freie USB-Schnittstelle* des Computers an.





Technischer Hinweis: Weitere Informationen zu USB finden Sie in den Abschnitten:

- 2.3.2. USB
- 5.3. Optimieren von Datenübertragungen
- 7. Fragen und Antworten zu USB



4. Die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface ist nun betriebsbereit. Jetzt müssen Sie das Laufwerk Ihren Anforderungen entsprechend formatieren und partitionieren. Weitere Informationen finden Sie unter 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks - 4.1.2. Windows.

Computermodelle unterscheiden sich. Schlagen Sie im Benutzerhandbuch Ihres Computers nach, wo sich die Schnittstelle befindet.

3.3 Anschließen von digitalen Videokameras an das LaCie Laufwerk

Sowohl mit FireWire 400- als auch mit FireWire 800-Schnittstellen ist es möglich, eine digitale Videokamera direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface anzuschließen. (Diese Verbindung wird als Kaskadierung bezeichnet).



Wichtige Informationen: *Die FireWire- und die USB-Schnittstellen können nicht gleichzeitig angeschlossen sein! Wenn Sie zwischen den Schnittstellen wechseln möchten, lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt 3.6. Wechseln der Schnittstellen.*



Technischer Hinweis: *Für eine Verkettung von Geräten (Kaskadierung) muss durchgängig die gleiche Schnittstelle verwendet werden, das heißt entweder FireWire oder USB. Bei Verwendung von USB ist außerdem ein Hub erforderlich. Wenn Sie zwei verschiedene Schnittstellen verwenden, erkennt der Computer die verketteten Geräte nicht. So ist es beispielsweise nicht möglich, ein FireWire-Gerät an ein Laufwerk anzuschließen, das über die Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle an den Computer angeschlossen ist.*

Mögliche Kaskade-Konfigurationen:

- *Ein FireWire 400-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*
- *Ein iLink/DV-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*
- *Ein FireWire 800-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.*



1. Folgen Sie den Anweisungen unter Windows 2000/Windows XP - FireWire 800 oder Mac OS 10.x - FireWire 800, um die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface an die FireWire 800-Schnittstelle anzuschließen.



Technischer Hinweis: *Wenn Ihr Computer nicht über eine FireWire 800-Schnittstelle verfügt, können Sie die Kaskadierung mit zwei Methoden nutzen: 1) Installieren Sie eine PCI- oder PC-Karte für FireWire 800 in Ihrem Computer. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 5.3. Optimieren von Datenübertragungen). 2) Kaufen Sie ein 9/6-poliges FireWire 800-Schnittstellenkabel, und schließen Sie den FireWire 800-Anschluss des LaCie Laufwerks mit diesem Kabel an einen FireWire 400-Anschluss Ihres Computers an.*



Technischer Hinweis: Wenn Sie ein FireWire 800-Gerät mit einem FireWire 400-Gerät kaskadieren, das entweder über den FireWire 400- oder den FireWire 800-Anschluss mit dem Computer verbunden ist, läuft das FireWire 800-Gerät mit FireWire 400-Geschwindigkeit.

2. Stecken Sie das 4-polige Ende des iLink/DV-Kabels in den 4-poligen Anschluss der digitalen Kamera.
3. Stecken Sie das 6-polige Ende des iLink/DV-Kabels in den 6-poligen FireWire-Anschluss auf der Rückseite der LaCie Festplatte.

Jetzt sollte ein Symbol für die digitale Kamera auf dem **Arbeitsplatz** (Windows) oder auf dem Desktop (Mac) angezeigt werden.

3.4. Installieren mehrerer Geräte

Sowohl mit FireWire als auch mit USB können mehrere Geräte angeschlossen werden.

3.4.1. FireWire

FireWire 400 und FireWire 800 ermöglichen den Anschluss von bis zu 63 Geräten am Bus, wobei pro Sekundäranschluss bis zu 16 Geräte möglich sind. FireWire 400- und FireWire 800-Geräte können in Reihe geschaltet werden. Ein Hub ist nicht unbedingt erforderlich. Sie müssen nur das erste Peripheriegerät an den FireWire 400- oder 800-Port Ihres Computers anschließen. Verbinden Sie das zweite Peripheriegerät mit dem anderen FireWire 400- oder 800-Port des ersten Laufwerks, usw. Verwenden Sie die Kabel, die mit den Laufwerken geliefert wurden.

FireWire 800-Geräte können mit dem ursprünglichen Standard FireWire 400 in Reihe geschaltet werden (sofern die korrekten Kabel benutzt werden); die Übertragungsraten sind allerdings auf die Geschwindigkeit des älteren Standards FireWire 400 begrenzt.



Technischer Hinweis: *Zur Kaskadenverkettung von Geräten muss die gleiche Schnittstelle verwendet werden, also entweder FireWire oder USB. Wenn Sie zwei verschiedene Schnittstellen verwenden, erkennt der Computer die verketteten Geräte nicht. So ist es beispielsweise nicht möglich, ein FireWire-Gerät an ein Laufwerk anzuschließen, das über die Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle an den Computer angeschlossen ist.*
Mögliche Kaskade-Konfigurationen:
• Ein FireWire 400-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.
• Ein iLink/DV-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.
• Ein FireWire 800-Gerät wird direkt an die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface angeschlossen, die über den FireWire 800-Anschluss an den Computer angeschlossen ist.



Technischer Hinweis: *Weitere Informationen zu FireWire und Möglichkeiten zur Leistungssteigerung finden Sie in den Abschnitten* *5.3. Optimieren von Datenübertragungen* *und* *6. Fragen und Antworten zu FireWire*.

3.4.2. USB

Technisch gesehen können Sie bis zu 127 einzelne USB-Geräte gleichzeitig anschließen. In der Praxis werden jedoch meist nicht mehr als 6 bis 8 Peripheriegeräte mit dem USB-System verbunden. Die meisten Computer besitzen nur zwei USB-Schnittstellen. Sollen mehr als zwei Peripherielaufwerke angeschlossen werden, benötigen Sie einen USB-Hub. Die Hub, der normalerweise zwischen 4 und 7 Anschlussmöglichkeiten bietet, regeneriert die Signale. Um noch mehr Laufwerke anzuschließen, verbinden Sie einen weiteren Hub mit dem ersten Hub und schließen die Geräte an. Allerdings sinkt die Übertragungsrate, da sich der Signalweg verlängert. Für eine optimale Leistung schließen Sie das Laufwerk direkt an eine der integrierten Schnittstellen in Ihrem Computer an.



Technischer Hinweis: *Weitere Informationen zu USB und Möglichkeiten zur Leistungssteigerung finden Sie in den Abschnitten* *5.3. Optimieren von Datenübertragungen* *und* *7. Fragen und Antworten zu USB*.

3.5. Trennen des LaCie Laufwerks

Externe FireWire- und USB-Geräte werden über Plug & Play integriert. Das heißt, dass das Laufwerk während des Computerbetriebs angeschlossen und wieder getrennt werden kann. Um einen Systemabsturz zu vermeiden, befolgen Sie beim Trennen von FireWire- oder USB-Geräten die folgenden Regeln:



Vorsicht! *Sie dürfen das USB- bzw. FireWire-Kabel nicht herausziehen, während das Laufwerk Daten schreibt oder einliest. Das Trennen des in Betrieb befindlichen Laufwerks kann einen Datenverlust zur Folge haben. Stellen Sie daher vor dem Entfernen des USB- oder FireWire-Kabels sicher, dass das Laufwerk gerade keinen Lese- bzw. Schreibvorgang ausführt und die LED für die Anzeige eines solchen Lese- oder Schreibvorgangs nicht leuchtet.*

3.5.1. Windows

1. Klicken Sie in der Taskleiste (unten rechts auf dem Bildschirm) auf das **Auswurfsymbol** (zu erkennen am kleinen grünen Pfeil über einem Hardwaregerät).

2. In einer Meldung werden die Geräte aufgelistet, die mit dem **Auswurfsymbol** angesteuert werden können ("Entfernen von..."). Klicken Sie auf das LaCie Gerät.

3. Die folgende Meldung wird angezeigt: "Hardware kann jetzt entfernt werden" (oder eine ähnliche Formulierung). Jetzt können Sie das Gerät trennen.

3.5.2. Macintosh

Sie müssen das Laufwerkssystem vom Desktop entfernen, bevor Sie es trennen oder abschalten. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

• Ziehen Sie das Laufwerkssymbol auf das Papierkorb-Symbol.
• Starten Sie **Silverlining Pro**, markieren Sie die Festplatte und wählen Sie "Auswerfen".

Dann können Sie das Laufwerk trennen.



Mac OS 10.x   Mac OS 9.x

3.6. Umschalten zwischen USB- und FireWire-Anschlüssen

Sowohl Hi-Speed USB 2.0 als auch FireWire 400 und FireWire 800 sind "Hotplug-fähig", so dass Sie ein Laufwerk auch dann an einen USB- bzw. FireWire-Port Ihres Computers anschließen können, wenn der Computer eingeschaltet ist. Dabei müssen jedoch einige wichtige Schritte ausgeführt werden, um die korrekte Funktionsweise des Laufwerks zu gewährleisten. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um von einem Hi-Speed USB 2.0- zu einem FireWire 400- oder FireWire 800-Anschluss (und umgekehrt) zu wechseln:

1. Melden Sie das Laufwerk ab, wie im Abschnitt 3.5 Trennen des LaCie Laufwerks beschrieben.
2. Ziehen Sie das USB- bzw. das FireWire-Kabel ab.
3. Schließen Sie entweder das USB- oder das FireWire-Kabel an.

Nach dem Wechseln zwischen den beiden Schnittstellen müssen Sie ggf. die Anwendung, die Sie für den Zugriff auf das Laufwerk verwenden, schließen und anschließend neu starten. Das Laufwerk müsste dann sichtbar sein und den Zugriff zulassen.

4. Verwendung des LaCie Laufwerks

Nachdem Sie das Laufwerk angeschlossen haben, können Sie es formatieren und partitionieren. Damit Informationen auf einer Festplatte gespeichert werden können, muss sie mit einem Dateisystem versehen und in Abschnitte unterteilt werden, in denen die gespeicherten Daten abgelegt werden. Dieser Vorgang wird als Formatierung bezeichnet.

Damit eine Festplatte verwendet werden kann, muss sie zunächst formatiert werden. Das Formatieren besteht aus den folgenden Schritten: Das Betriebssystem löscht alle Systemverwaltungsdaten auf der Festplatte, prüft die Festplatte, um sicherzustellen, dass alle Sektoren zuverlässig arbeiten, markiert schadhafte Sektoren (zerkratzte Stellen) und erstellt interne Adresstabellen, die später Daten auffindbar machen. Nach der Formatierung ist der verfügbare Speicher der Festplatte unterschiedlich, hängt von der Betriebsumgebung ab und liegt etwa 10 % unter der Ausgangskapazität im Rohzustand.



Technischer Hinweis: **Windows-Benutzer!** *Diese LaCie Festplatte wurde für das Mac-Betriebssystem formatiert. Wenn Sie das Laufwerk unter Windows einsetzen möchten, müssen Sie es neu formatieren, damit es angezeigt wird und betriebsbereit ist.*

Nach der Formatierung haben Sie die Möglichkeit, die Festplatte in Bereiche zu unterteilen; dies wird als Partitionieren bezeichnet. Bei einer Partition handelt es sich um einen Bereich des Speicherplatzes der Festplatte, der für die Aufnahme von Dateien und Daten erstellt wird. Beispielsweise könnten Sie drei Partitionen auf Ihrer Festplatte erstellen: eine Partition für Ihre Word-Dokumente, eine für Ihre Tabellenkalkulationen und eine für Ihre Multimedia-Dateien.

Dateisystemformate

Im Wesentlichen wird zwischen drei Dateisystemformaten unterschieden: FAT 32, NTFS und Mac OS Extended (HFS+).

Verwenden Sie in den folgenden Fällen FAT 32:
• Sie nutzen Ihr Laufwerk unter Windows und Mac OS 9.x oder 10.x oder unter Windows 2000 und XP

Verwenden Sie in den folgenden Fällen NTFS:
• Sie nutzen das Laufwerk nur unter Windows 2000 oder Windows XP; grundsätzlich ist die Leistung gegenüber FAT 32 besser

Verwenden Sie in den folgenden Fällen HFS+:
• Sie nutzen das Laufwerk nur auf Macs; grundsätzlich ist die Leistung gegenüber FAT 32 besser

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 5.1 Dateisystemformate.

4.1. Formatieren und Partitionieren der LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface

Nachdem Sie die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface eingerichtet haben, können Sie sie entsprechend Ihren Erfordernissen neu formatieren oder partitionieren.

4.1.1. Macintosh

- Mac OS 9.x - Installieren Sie die zum Laufwerk gehörende LaCie Software **Silverlining Pro**.
- Systeme mit Mac OS 10.x - Verwenden Sie das zum Betriebssystem gehörende Apple Datenträgerdienstprogramm.

Anweisungen zum Installieren und Verwenden von **Silverlining Pro** entnehmen Sie bitte dem zugehörigen Handbuch **Silverlining**, das Sie im PDF-Format auf der CD mit den LaCie Speicherprogrammen finden.

Anweisungen zum Mac OS 10.x Apple Datenträgerdienstprogramm finden Sie im folgenden Abschnitt.

Formatieren und Partitionieren unter Mac OS 10.x



Vorsicht! *Mit den folgenden Schritten werden sämtliche Daten von der Festplatte gelöscht. Informationen, die noch benötigt werden, müssen daher gesichert werden, bevor Sie die folgenden Schritte durchführen.*

1) Schließen Sie das Laufwerk über eine Schnittstelle an den Computer an.

2) Wenn das Laufwerk auf den Desktop geladen wird, wählen Sie in der **Menüleiste** das Menü **Gehe zu**.

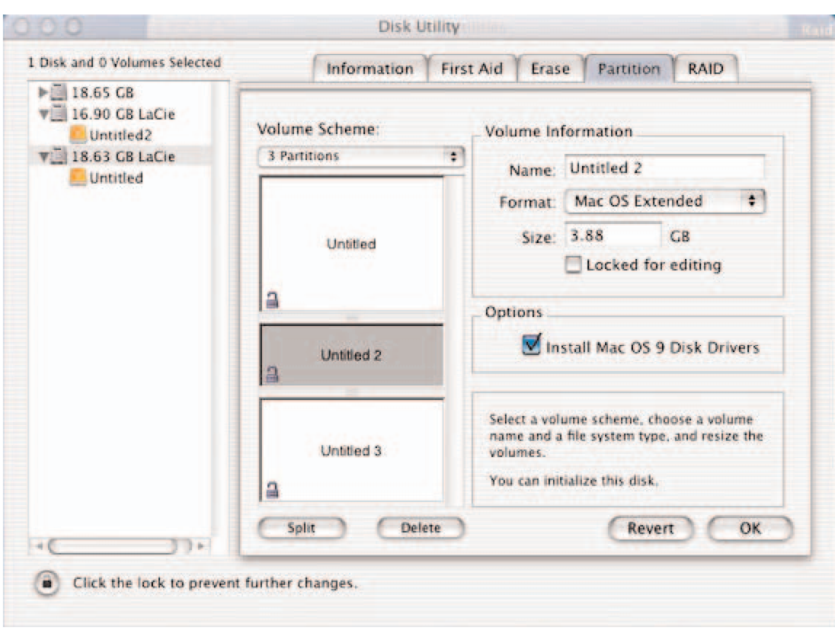
3) Wählen Sie im Menü **Gehe zu** die Option **Programme**.

4) Wählen Sie im Menü **Programme** den Ordner **Dienstprogramme** und doppelklicken Sie auf **Festplattendienstprogramm**.

5) Das Fenster **Festplattendienstprogramm** wird geöffnet. Links im Fenster werden die verfügbaren Festplatten aufgelistet. Es müsste jetzt ein Volumen für Ihre interne Festplatte und ein weiteres Volumen mit der Bezeichnung LaCie erscheinen.

6) Wählen Sie das Laufwerk LaCie aus und klicken Sie auf die Registerkarte **Partition**.

7) Wählen Sie in der Schaltfläche **Volumenaufteilung**: die Anzahl der gewünschten Partitionen, indem Sie auf das Pulldown-Menü **Aktuell** klicken. Unter Mac OS 10.x kann die Festplatte in bis zu acht Partitionen unterteilt werden.



Sie können die Größe der Partitionen mit der Einstellleiste bestimmen, die die einzelnen Partitionen in der **Volumenaufteilung** abgrenzt.

8) Legen Sie im Bereich **Volumeninformationen** einen Namen für die verschiedenen Partitionen fest und bestimmen Sie das Volumenformat (Mac OS Extended, Mac OS Standard, MS-DOS-Dateisystem oder UNIX File System) und die Volumengröße.



Technischer Hinweis:
• Nähere Informationen über die Unterschiede zwischen den beiden Systemen finden Sie in Abschnitt 5.1.1. Dateisystemformate - Mac.
• Wenn Sie das Laufwerk im MS-DOS-Dateisystem (auch FAT 32 genannt) formatieren möchten, müssen Sie mehrere Partitionen mit einer maximalen Größe von 128 GB erstellen.
• Apple empfiehlt das Format Mac OS Extended, soweit kein besonderer Grund für die Verwendung von Unix File System (UFS) vorliegt, da es der von Macintosh-Benutzern gewohnten Bedienweise am besten entspricht.

9) Klicken Sie im Abschnitt **Optionen** auf die Option **Mac OS 9 Festplattentreiber installieren**, wenn das Laufwerk sowohl unter Mac OS 9.x als auch unter Mac OS 10.x verwendet werden soll.

10) Wenn Sie das Volumenformat, die Anzahl der Partitionen, die Größen und Optionen festgelegt haben, klicken Sie auf OK. Daraufhin wird die folgende Meldung angezeigt: *"Achtung! Beim Speichern des neuen Volumens werden alle bestehenden Volumen gelöscht. Dieser Schritt kann NICHT rückgängig gemacht werden. Sind Sie sicher, dass Sie dies wünschen?"* Klicken Sie auf **Partition** [Partitionieren], um fortzufahren.

11) Mac OS 10.x richtet die Festplatte automatisch mit den von Ihnen gewählten Partitionen und dem Volumenformat ein; danach steht das Laufwerk zu Ihrer Verfügung.

4.1.2. Windows

• Systeme mit Windows 2000 oder XP: Verwenden Sie die zum Betriebssystem gehörende Datenträgerverwaltung.

Anweisungen zum Installieren und Verwenden von **Silverlining 98** entnehmen Sie bitte dem zugehörigen Handbuch **Silverlining 98**, das Sie im PDF-Format auf der CD mit den LaCie Speicherprogrammen finden.

Formatieren und Partitionieren unter Windows 2000 und Windows XP

Das Formatieren und Partitionieren einer Festplatte eines Computers, auf dem Windows 2000 oder Windows XP installiert ist, erfolgt in zwei Schritten: (1) Installieren einer Signatur auf der Festplatte und (2) Partitionieren/Formatieren der Festplatte. Bei diesen Schritten wird alles gelöscht, was sich auf der Festplatte befindet.

1) Schließen Sie das Laufwerk über eine Schnittstelle an den Computer an.

2) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz** und dann auf **Verwalten**.

3) Klicken Sie im Fenster **Computerverwaltung** auf **Datenträgerverwaltung** (unter der Datenspeicher-Gruppe).

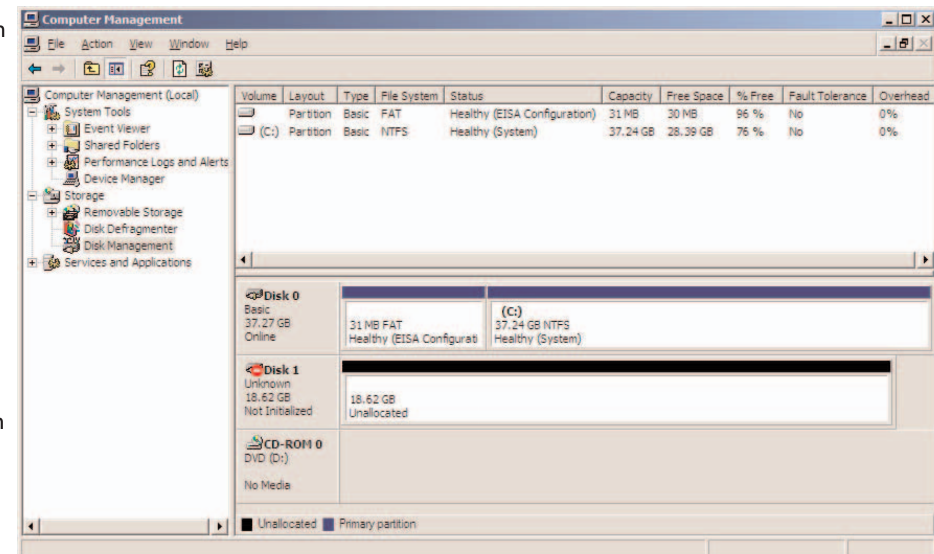
4) Formatieren Sie die Festplatte zum ersten Mal, so startet Windows 2000 den **Assistenten für digitale Signaturen** (bzw. unter Windows XP den **Initialisierungs-Assistenten**). Klicken Sie auf **Weiter**.

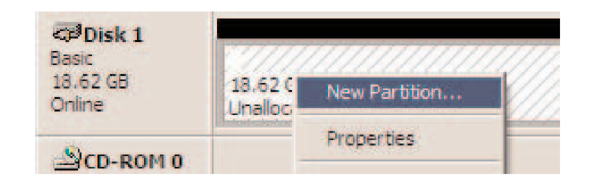
5) Windows zeigt die angeschlossenen neuen Laufwerke an. Wenn Sie eine einzelne Festplatte formatieren, wird nur ein Laufwerk angezeigt. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen neben dem Laufwerk und dann auf **Weiter**.

6) Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu beenden.

7) In der geöffneten Datenträgerverwaltung wird nun ein neues Laufwerk angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den verfügbaren Speicherplatz und wählen Sie dann **Partition erstellen...**.

8) Dadurch wird der **Partitionserstellungs-Assistent** geöffnet. Klicken Sie auf **Weiter**.





9) Wählen Sie **Primäre Partition**. Klicken Sie auf **Weiter**.

10). Hier müssen Sie die Größe der Partition angeben. Es wird empfohlen, die maximal verfügbare Größe zu übernehmen, wenn Sie nicht mehrere Partitionen auf demselben Laufwerk einrichten möchten. Klicken Sie auf **Weiter**.

11) Wählen Sie **Laufwerkbuchstaben zuordnen** und wählen Sie den gewünschten Buchstaben für das Laufwerk aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

12) Wählen Sie **Diese Partition formatieren...** und wählen Sie dann ein Dateisystem aus:

FAT32

Bei FAT32 handelt es sich um ein Dateisystem, das mit Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000 und Windows XP kompatibel ist, jedoch gewisse Einschränkungen aufweist. Unter Windows 2000 und Windows XP können Sie keine Partitionen von mehr als 32 GB erstellen.

NTFS

NTFS ist ein neueres Dateisystem, das nur mit Windows NT, Windows 2000 und Windows XP kompatibel ist. Es besitzt weniger Einschränkungen als FAT32 und ermöglicht die Einrichtung von größeren Partitionen als 32 GB.

Technischer Hinweis: *Nähere Informationen über die Unterschiede zwischen den beiden Systemen finden Sie in Abschnitt 5.1.2. Dateisystemformate - Windows.*

13) Klicken Sie auf **Weiter**.

14) Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

15) Die **Datenträgerverwaltung** erstellt die Partition und beginnt mit der Formatierung der Festplatte. Anschließend können Sie die **Datenträgerverwaltung** schließen und mit dem neuen Laufwerk arbeiten.

5. Technische Hinweise

5.1 Dateisystemformate

5.1.1. Macintosh

Mac OS 9.x:
Sie haben die Möglichkeit, die Festplatte mit Silverlining Pro in einem von zwei Formaten zu formatieren. (Eine Anleitung finden Sie im Benutzerhandbuch von Silverlining im Ordner "Silverlining"). HFS (Mac OS Standard) oder HFS+ (Mac OS Extended).



Wichtige Informationen: *Wenn Sie die Festplatte sowohl für Mac- als auch für Windows-Systeme verwenden möchten, müssen Sie das Laufwerk im MS-DOS-Format (FAT 32) formatieren.*

Mac OS 10.x:
Sie haben die Möglichkeit, die Festplatte in einem von vier Formaten zu formatieren: Mac OS Standard (HFS), Mac OS Extended (HFS+), MS-DOS-Dateisystem und UNIX File System (UFS).

HFS - Mac OS Standard
Als Mac OS Standard wird das Dateisystem bezeichnet, das von Mac OS 8.0 und früheren Versionen verwendet wurde. Dieses Dateisystem entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen; zudem ist Mac OS Extended leistungsfähiger. Verwenden Sie dieses Dateisystem nur, wenn Sie ein Volume mit weniger als 32 MB erstellen, einen Mac mit einem 680X0-Prozessor verwenden oder eine Dateistruktur einrichten, auf die mit Macs zugegriffen werden können muss, auf denen Mac OS 8.0 oder eine frühere Version installiert ist.

HFS+ - Mac OS Extended
Als Mac OS Extended wird das Dateisystem bezeichnet, das von Mac OS 8.1 und späteren Versionen verwendet wurde. HFS+ stellt eine Optimierung des älteren HFS-Dateisystems dar und nutzt den Festplattenspeicher auf rationellere Weise. Ausgehend von HFS wurde die Anzahl der Blöcke von 65.536 auf 4,29 Milliarden erhöht. Bei HFS+ besteht die Einschränkung durch die Blockgröße nicht mehr.

MS-DOS-Dateisystem
Hierbei handelt es sich um das Microsoft Dateisystem, das besser unter der Bezeichnung FAT 32 bekannt ist. Verwenden Sie dieses Dateisystem, wenn Sie die LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface unter Mac- und Windows-Betriebssystemen einsetzen wollen.

UNIX File System
Hierbei handelt es sich um das UNIX-basierte Dateisystem, das vorzugsweise von Benutzern eingesetzt wird, die UNIX-basierte Anwendungen in Mac OS 10.x entwickeln. Sofern Sie keinen besonderen Grund für die Verwendung von UNIX File System haben, sollten Sie die Festplatte mit Mac OS Extended (HFS+) formatieren, weil dieses Format eine vertrautere Betriebsumgebung für Mac-Benutzer bietet.

5.1.2. Windows

Für Windows gibt es grundsätzlich zwei Systemformate: FAT 32 und NTFS. Anhand der folgenden Informationen können Sie sich möglicherweise für eines der Systeme entscheiden.

FAT 32

FAT ist die Abkürzung für File Allocation Table (Dateizuordnungstabelle), ein Begriff, der bis in die Anfänge der DOS-Programmierung zurückreicht. Ursprünglich war FAT nur ein 16-Bit-System. Nach Erscheinen der zweiten Version von Windows 95 wurde es aber auf 32 Bit aufgerüstet, daher der Name FAT 32. Rein theoretisch kann der Größenbereich eines FAT-32-Volumes zwischen weniger als 1 MB und 2 TB liegen. FAT 32 ist das native Dateisystem von Windows 98 und Windows ME und wird von Windows 2000 und Windows XP unterstützt. Wird FAT 32 mit Windows 2000 und XP verwendet, ist die Partitionsgröße jedoch auf 32 GB beschränkt (durch das Windows-Partitionierungsprogramm, d. h. die Datenträgerverwaltung) und die Größe einer einzelnen Datei auf 4 GB.

NTFS

Diese Abkürzung steht für New Technology Filing System (Neue Dateisystemtechnologie) und bezeichnet das native Dateisystem für Windows NT, Windows 2000 and Windows XP. NTFS bietet einige Funktionen, die bei FAT 32 nicht verfügbar sind; d. h. das Komprimieren, Verschlüsseln, Freigeben und Überprüfen von Dateien sowie die Möglichkeit der Laufwerksspiegelung und die Nutzung von RAID-5-Funktionen. Die Mindestgröße der von NTFS unterstützten Partitionen beträgt 10 MB, die maximale Größe 2 TB, wobei die Dateigröße unbeschränkt ist. Auf im NTFS-Format eingerichtete Partitionen kann direkt (nicht über Freigaben) nur mit Windows NT, Windows 2000 und Windows XP zugegriffen werden, ohne dass Produkte von Drittherstellern eingesetzt werden.

Leitlinien für die Wahl von FAT 32 oder NTFS

Verwenden Sie in den folgenden Fällen FAT 32:
• Sie möchten unter jedem Betriebssystem auf Ihre Daten zugreifen - FAT 32 ist mit Windows 98 SE, ME, 2000, XP, NT, Mac OS 9.x und Mac OS 10.x kompatibel.
• Sie wollen die Möglichkeit haben, Ihr System mit einem anderen Betriebssystem als Windows NT oder Windows 2000 hochzufahren.
• Sie müssen möglicherweise die Möglichkeit haben, über ein zweites Betriebssystem hochzufahren. Haben Sie eine Partition erst einmal von FAT 32 zu NTFS konvertiert, gibt es keinen Weg zurück. Sie können von FAT 32 zu NTFS konvertieren, aber nicht umgekehrt vorgehen.

Verwenden Sie in den folgenden Fällen NTFS:
• Sie möchten die Laufwerksleistung unter Windows 2000 oder XP optimieren.
• Sie wollen Dateien verschlüsseln, ihnen Zugriffsberechtigungen zuweisen oder den Zugriff auf Dateien überwachen.
• Sie wollen Partitionen mit einer Größe von mehr als 32 GB formatieren.
• Sie müssen einzelne Dateien mit einer Größe von mehr als 4 GB speichern.
• Sie benötigen ein Dateisystem, das gespiegelt oder wie eine RAID-5-Konfiguration strukturiert werden kann.

5.2. Verfügbarer Speicherplatz

Ein Gigabyte (GB) ist 1.000.000.000 Byte. Damit eine Festplatte verwendet werden kann, muss sie zunächst formatiert werden. Das Formatieren besteht aus den folgenden Schritten: Das Betriebssystem löscht alle Systemverwaltungsdaten auf der Festplatte, prüft die Festplatte, um sicherzustellen, dass alle Sektoren zuverlässig arbeiten, markiert schadhafte Sektoren (zerkratzte Stellen) und erstellt interne Adresstabellen, die später Daten auffindbar machen. Nach der Formatierung ist der verfügbare Speicher der Festplatte unterschiedlich, hängt von der Betriebsumgebung ab und liegt etwa 10 % unter der Ausgangskapazität im Rohzustand.

5.3. Optimieren von Datenübertragungen

Als Datenübertragung wird der für eine bestimmte Aufgabe erforderliche Datenstrom bezeichnet. Normalerweise handelt es sich dabei um eine Datenübertragung vom Datenträger zum Arbeitsspeicher des Computers oder zwischen verschiedenen Speichergeräten. Bei externen Laufwerken wie beispielsweise der LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface werden die Daten über die FireWire- oder USB-Schnittstelle vom Laufwerk zum Computer übertragen. Die Daten werden vom Laufwerk über den FireWire- oder USB-Anschluss des Laufwerks geleitet und gelangen über die FireWire- oder USB-Host-Bus-Adapterschnittstelle zum Computer.

Die Implementierungen der FireWire- oder USB-Host-Bus-Adapterschnittstellen verschiedener Hersteller können sich in hohem Maße unterscheiden. Bei Computern unter Windows 2000 und höher ist eine Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle meist standardmäßig enthalten. Dagegen ist FireWire, das für PCs* entweder als IEEE 1394 oder iLink bezeichnet wird, als nativer Host-Bus-Adapter weniger verbreitet. Fast alle neueren Apple-Computer sind mit nativen FireWire-Schnittstellen ausgestattet und unterstützen zudem den ursprünglichen USB-Standard*. Hi-Speed USB 2.0 wurde jedoch erst kürzlich von Apple übernommen.



***Technischer Hinweis:** *Weitere Informationen zu den FireWire- und USB-Schnittstellen finden Sie unter:* *6. Fragen und Antworten zu FireWire 7. Fragen und Antworten zu USB.*

Die FireWire- und USB-Schnittstellen geben bestimmte Voraussetzungen vor, die gemäß den OHCI-Standards (Open Host Controller Interface) definiert sind. Alle LaCie Laufwerke entsprechen den OHCI-Standards und wurden streng mit Computern geprüft, die über Host-Bus-Adapter verfügen und ebenfalls den OHCI-Standards entsprechen. Leider werden diese Richtlinien nicht von allen Herstellern beachtet. Daher können bei Computern, deren Host-Bus-Adapter nicht den OHCI-Standards entsprechen, Anomalien auftreten.



Technischer Hinweis: *Weitere Informationen finden Sie unter* *3.4 Anschließen mehrerer Geräte.*

Um beste Leistungen zu erzielen, sollten Sie Ihre LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface direkt an einen nativen FireWire- oder USB-Anschluss an Ihrem Computer anschließen und eine Kaskade-Verkettung* oder die Verwendung von Hubs* vermeiden. Sie sollten möglichst das Ende einer Datenübertragung abwarten, bevor Sie Anwendungen an derselben USB-Schnittstelle starten.



Technischer Hinweis: *Ein weiterer wichtiger Faktor bei der Datenübertragungsrate ist die Formatierungsweise des Laufwerks. Ausführlichere Informationen zur Wahl des korrekten Dateisystemformats finden Sie im Abschnitt 5.1 Dateisystemformate.*

Für Computer ohne nativen FireWire- oder USB-Anschluss bietet LaCie FireWire- oder USB-Host-Bus-Adapter an, die auch als PCI- oder PC/PCMCIA-Karten bezeichnet werden und auf ihre Kompatibilität mit LaCie Laufwerken geprüft wurden. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler oder vom LaCie Kundendienst.

5.3.1. FireWire 800-Anschlüsse und Leistung

Damit Sie die neuen, verbesserten Leistungsmerkmale von FireWire 800 nutzen können, muss Ihr Computer mit einer FireWire 800 Hostbus-Adapterkarte (separat erhältlich oder werkseitig eingebaut) ausgestattet sein. Diese Hostbus-Adapterkarten enthalten einen oder mehrere FireWire 800-Anschlüsse. Damit Leistung und Funktionalität von FireWire 800 optimal genutzt werden können, müssen Sie Mac OS 10.2.4 oder höher bzw. Windows 2000 oder Windows XP verwenden.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung (April 2005) werden die FireWire 800-Funktionen nur von Mac OS 10.2.4 und höher und von Windows 2000 und Windows XP unterstützt, und die IEEE 1394b-Schnittstelle ist nicht bei allen PC-kompatiblen Computern standardmäßig auf der Systemplatine vorgesehen.

Informationen über PCI- oder PC-Karten für FireWire 800 erhalten Sie von Ihrem LaCie Händler, dem LaCie Kundendienst oder auf unserer Website: **www.lacie.com**.

5.3.2. Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse und Leistung

Damit Sie die verbesserten Leistungsmerkmale von Hi-Speed USB 2.0 nutzen können, muss Ihr Computer mit einer Hi-Speed USB 2.0 Host-Bus-Adapterkarte (separat erhältlich oder werkseitig eingebaut) und den entsprechenden Treibern ausgestattet sein. Diese Host-Bus-Adapterkarten, die einen oder mehrere USB-Anschlüsse besitzen, werden mit speziellen Hi-Speed USB 2.0-Treibern geliefert, über die der Computer die Karte steuert. Damit die an dem Anschluss angeschlossenen USB 2.0-Geräte mit der korrekten Geschwindigkeit betrieben werden, müssen diese Treiber installiert sein.

Computer mit Windows 2000 oder Windows XP können Hi-Speed USB 2.0-Geräte und Treiber automatisch verwalten.

Mac OS 9.x unterstützt Hi-Speed USB 2.0-Funktionen nicht und alle Hi-Speed USB 2.0-Geräte laufen nur mit den USB-Originalspezifikationen. Mac OS 10.2.7 und höher unterstützt Hi-Speed USB 2.0. Mac OS 10.x bietet ebenfalls Unterstützung für Hi-Speed USB 2.0; Sie müssen jedoch eine PCI- oder PC-Karte sowie geeignete Treiber von einem Drittanbieter erwerben.

Informationen über PCI- oder PC-Karten für Hi-Speed USB 2.0 erhalten Sie von Ihrem LaCie Händler, dem LaCie Kundendienst oder auf unserer Website: **www.lacie.com**.

5.6. Hi-Speed USB 2.0, FireWire 400 und FireWire 800 im Vergleich

Die Entscheidung, welche Schnittstelle sich am besten eignet, ist oft nicht leicht. Berücksichtigen Sie bei der Entscheidung für Hi-Speed USB 2.0, FireWire 400 oder FireWire 800 die folgenden Punkte:

Computer mit Hi-Speed USB 2.0-, FireWire 400- und FireWire 800-Schnittstellen

Wenn Ihr Computer mit diesen drei Schnittstellen ausgerüstet ist, haben Sie mehrere Wahlmöglichkeiten. Der Schlüsselfaktor für diese Entscheidung ist einfach: Geschwindigkeit. FireWire 800 bietet effektiv die doppelte Bandbreite von Hi-Speed USB 2.0 und FireWire 400. Wenn Sie also bandbreitenintensive Anwendungen wie Digitalaudio, -video oder Grafikanwendungen benutzen, ist die Entscheidung für FireWire 800 einfach.

Computer mit Hi-Speed USB 2.0- und FireWire 400-Schnittstellen

Wenn Ihr Computer mit Hi-Speed USB 2.0- und FireWire-Schnittstellen ausgestattet ist, fällt die Leistung des Laufwerks relativ ähnlich aus. Die theoretischen Übertragungsraten sind 480 MB/s bei Hi-Speed USB 2.0 und 400 MB/s bei FireWire. Realistisch betrachtet liegen beide in Bezug auf Leistung und Geschwindigkeit überaus nah beieinander.

Sie sollten Ihre Entscheidung deshalb hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt der bereits vorhandenen Geräte treffen. Wenn Sie beispielsweise bereits beide Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse des Computers verwenden, sollten Sie das Laufwerk über den FireWire-Anschluss anschließen und umgekehrt. Vermeiden Sie nach Möglichkeit Hubs (bei der USB-Topologie) und Kaskade-Verkettungen (bei der FireWire-Topologie). Die Leistung wird verbessert, wenn das Laufwerk direkt an den Computer angeschlossen ist.

Computer mit USB- und FireWire 400-Schnittstellen

Wenn der Computer sowohl über einen USB- als auch einen FireWire-Anschluss verfügt, fällt die Leistung bei Verwendung der FireWire-Verbindung wesentlich höher aus. Obwohl das LaCie Laufwerk mit einem Kabel und einer Schnittstelle für Hi-Speed USB 2.0 geliefert wird, sind Leistung und Geschwindigkeit bei der Verbindung über den USB-Anschluss auf USB 1.1 beschränkt.

Computer nur mit USB-Anschlüssen

Wenn Ihr Computer nur über einen USB-Anschluss verfügt, ist die Entscheidung relativ einfach: Schließen Sie das Laufwerk über das mitgelieferte USB-Kabel an. Hi-Speed USB 2.0 ist abwärtskompatibel und kann mit USB-Anschlüssen verwendet werden. Leistung und Geschwindigkeit sind jedoch auch hier auf USB beschränkt.

Als Alternative können Sie auch eine Host-Adapterkarte für FireWire oder Hi-Speed USB 2.0 kaufen und in einem PCI- oder PCMCIA-Steckplatz Ihres Computers installieren. Auf diese Weise kann der Computer die Leistungsvorteile von FireWire und Hi-Speed USB 2.0 nutzen.

Informationen über PCI- oder PC-Karten für FireWire und Hi-Speed USB 2.0 erhalten Sie von Ihrem LaCie Händler, dem LaCie Kundendienst oder auf unserer Website: www.lacie.com.

6. Fragen und Antworten zu FireWire

Was bedeutet IEEE 1394?
IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) ist die Bezeichnung des Ingenieurverbandes, der den Standard 1394 entwickelt hat, mit dem der Hochgeschwindigkeitsein- und -ausgangsbus (I/O) zum Anschluss von Peripheriegeräten definiert wird. Es gibt nun zwei Standards: IEEE 1394a, der den in 1995 übernommenen Originalstandard darstellt, und IEEE 1394b, bei dem es sich um den neuen, im Jahr 2002 übernommenen Standard handelt.

Welche Beziehung besteht zwischen IEEE 1394, FireWire, iLink und DV?
Diese vier Namen beziehen sich alle auf die gleiche Schnittstelle.
• IEEE 1394 ist der üblicherweise in der Computerindustrie benutzte Name.
• FireWire ist der von Apple benutzte Markenname.
• iLink ist der Markenname, der von Sony für Verbraucherelektronik und PCs verwendet wird.
• DV steht für "digitales Video" und wird als Logo für die Schnittstelle der meisten Video-Camcorder benutzt.

Welche Vorteile bieten die FireWire-Schnittstellen?
Als schneller, plattformunabhängiger serieller Bus eignet sich FireWire ideal für digitale Audio-, Video- und Grafikanwendungen, die eine große Bandbreite benötigen. Beide FireWire-Versionen bieten Plug & Play-Funktionalität. Sie müssen Ihr Laufwerk daher nur anschließen und können es sofort benutzen. Zudem können bis zu 63 Geräte an einen einzigen Bus angeschlossen werden. Die Schnittstellen bieten auch P2P-Anschlüsse für den gleichzeitigen Anschluss mehrerer Computer und FireWire-Geräte. FireWire unterstützt zudem isochrone und asynchrone Datenübertragung und kann somit die Echtzeitdatenübertragung garantieren, womit eine falsche Reihenfolge oder eine verzögerte Übertragung einzelner Frames ausgeschlossen wird.

Worin unterscheiden sich FireWire 400 und FireWire 800?
Der Hauptunterschied zwischen diesen beiden Schnittstellen kann wie folgt zusammengefasst werden: Geschwindigkeit. FireWire 800 verdoppelt effektiv die Bandbreite der ursprünglichen FireWire 400-Schnittstelle. Die neue FireWire 800-Schnittstelle bietet sehr beeindruckende Ergebnisse mit Geschwindigkeiten von bis zu 800 Mbit/s für einen einzigen Bus und noch höhere Geschwindigkeiten in RAID-Konfigurationen.

Zu weiteren Schlüsseloptimierungen gehören die Unterstützung längerer Kabel sowie eine neu verbesserte Arbitrierungsarchitektur. Bei Verwendung von aus industrieller Glasfaser hergestellten Kabeln und einem Anschluss beider Geräte mittels einem FireWire 800-Hub ist mit FireWire 800 eine Datenübertragung durch 100 Meter Kabel möglich.

Der neue Arbitrierungsplan verbessert die vorhandene Architektur erheblich durch eine fortgeschrittene 8B10B Datenkodierung (auf der Basis von Codes, die von Gigabit Ethernet und Fibre Channel verwendet werden); dabei wird die Signalverzerrung reduziert und die Arbitrierungszeit verbessert. Dies geschieht durch Vorbereitung der Arbitrierung, während gleichzeitig das aktuelle Datenpaket gesendet wird, damit die vorbereiteten Daten sofort nach Abschluss der aktuellen Übertragung gesendet werden können.

Für welche Zwecke eignet sich FireWire am besten?
FireWire spielte eine wichtige Rolle bei den revolutionären Änderungen in der digitalen Inhaltserstellung und wurde für den Beitrag bei diesen Verbesserungen von der Academy of Television Arts & Sciences mit einem 2001 Primetime Emmy Engineering Award ausgezeichnet. Aufgrund der hohen Bandbreite und der Unterstützung von sowohl isochroner als auch asynchroner Datenübertragung nimmt FireWire nun einen erfolgreichen und wichtigen Platz in den Industriebereichen Computer und Verbraucherelektronik ein. Egal, ob Sie Spielkonsolen, Videorecorder, Heimstereogeräte, digitale Fernsehgeräte, Festplatten, CD/DVD-RW-Laufwerke, Drucker, Scanner, Bandlaufwerke oder andere digitale Hardware anschließen wollen - FireWire ist für all diese unterschiedlichen Anforderungen gut geeignet.

Mit der Einführung des neuen FireWire 800-Standards wird die vom Originalstandard geschaffene Revolution weitergeführt. Für Benutzer, die mit digitalen Videoanwendungen arbeiten, ermöglicht der neue Standard die Benutzung neuer, bandbreitenintensiver Anwendungen wie nicht komprimierte Mehrfach-Streaming-Videos mit Standardauflösung.

Laufen FireWire 400-Geräte an einem FireWire 800-Port schneller?
Leider ist dies nicht der Fall. Um FireWire 800-Geschiwndigkeiten erreichen zu können, müssen sowohl das Gerät als auch der Anschluss FireWire 800-fähig sein. So erreicht beispielsweise ein externes Festplattenlaufwerk mit einem 9-poligen FireWire 800-Anschluss nur die FireWire 800-Übertragungsraten, wenn es über ein ordnungsgemäß zertifiziertes 9/9-poliges Beta-Kabel an einem 9/9-poligen FireWire 800-Hostbusadapter angeschlossen ist.

Wenn ein FireWire 400-Gerät an einem FireWire 800-Port angeschlossen ist, weist das FireWire 400-Gerät nur die ursprüngliche FireWire 400-Geschwindigkeit auf.

Funktionieren FireWire 800-Geräte an FireWire 400-Ports und umgekehrt?
Der neue Standard wurde mit Rückwärtskompatibilität entwickelt, was bedeutet, dass FireWire 800-Geräte auch an FireWire 400-Ports funktionieren. Für den Anschluss eines FireWire 800-Geräts an einen FireWire 400-Port muss allerdings ein spezielles Adapterkabel benutzt werden. Es gibt zwei Arten von FireWire 400-Ports: 6-polig und 4-polig. Damit FireWire 800-Geräte funktionieren können, muss das 9-polige Ende des FireWire-Kabels in den FireWire 800-Port des Geräts und das andere 6-polige oder 4-polige Ende in den FireWire 400-Port gesteckt werden.

Dies gilt auch für FireWire 400-Geräte, die an einen FireWire 800-Hostport angeschlossen werden. Das 4- oder 6-polige Ende des FireWire-Kabels ist an den FireWire 400-Port des Geräts und das 9-polige Ende an den FireWire 800-Port anzuschließen.

Wenn Sie FireWire 400- und FireWire 800-Geräte mischen, werden alle Übertragungsraten auf die ursprüngliche FireWire 400-Geschwindigkeit gesenkt.

Was kann ich tun, wenn mein Computer keinen FireWire-Port hat?
Heutzutage enthalten die meisten Computer aller Hersteller mindestens einen FireWire-Port. Wenn Ihr Computer keinen nativen Port aufweist, können Sie einen solchen installieren, indem Sie eine PCI oder PCMCIA Hostbusadapterkarte einbauen. Für Informationen zu spezifischen Karten, die für Ihr System geeignet sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Computerfachhändler.

Weitere Informationen über FireWire-Schnittstellen finden Sie auf der Website: **www.lacie.com/technologies**

7. Fragen und Antworten zu USB

Welche Vorteile bieten die USB-Schnittstellen?
• Plattformübergreifend: Sie können Ihr USB-Peripheriegerät sowohl auf einem Mac- als auch auf einem Windows-Rechner einsetzen.
• "Hotswap-fähig": Der Computer muss für den Anschluss oder das Entfernen von USB-Geräten nicht ausgeschaltet oder neu gestartet werden. Schließen Sie das Gerät einfach an, und es ist betriebsbereit.
• Automatische Konfiguration: Sobald Ihr Gerät angeschlossen ist, erkennt es der Computer und konfiguriert die erforderliche Software automatisch.
• Kaskadierung: Über den USB-Port Ihres Computers können Sie bei Verwendung von Hubs bis zu 127 Peripheriegeräte anschließen.
• Einfache Installation: Eine standardisierte Anschluss- und Steckerkombination macht den Anschluss einfach.

Worin unterscheiden sich USB und Hi-Speed USB 2.0?
Der Hauptunterschied liegt in der Geschwindigkeit. Die ursprüngliche Version der Schnittstelle erreicht einen Datendurchsatz von bis zu 12 Mbit/s. Hi-Speed USB 2.0 unterstützt eine Datengeschwindigkeit von bis zu 480 Mbit/s, womit sie 40 Mal schneller ist als ihr Vorgänger. Diese größere Bandbreite führt zu besseren Leistungen bei Anwendungen, die höhere Übertragungsraten erfordern.

Für welche Zwecke eignet sich USB am besten?
USB eignet sich optimal für herkömmliche Anschlüsse, wie beispielsweise Tastaturen, Mäuse, Joysticks und Scanner. Diese Art von Geräten erfordert keine schnellen Datenübertragungsraten und funktioniert sehr gut mit niedrigeren Geschwindigkeiten.

Für welche Einsatzgebiete eignet sich Hi-Speed USB 2.0 am besten?
Digitalkameras, CD/DVD-Laufwerke, Festplatten und Scanner profitieren von der zusätzlichen Bandbreite und der Leistungssteigerung des neuen USB-Standards. Hi-Speed USB 2.0 bietet die schnellen Datenübertragungsraten, die moderne Geräte erfordern, und ist mit den früheren Spezifikationen kompatibel, so dass ältere Geräte, die für die USB-Originalstandards konzipiert sind, auch unter Hi-Speed USB 2.0 funktionieren.

Laufen USB 1.1-Geräte an einem Hi-Speed USB 2.0-Bus schneller?
Leider nicht. Die Hi-Speed USB 2.0-Spezifikation wurde auf die Entwicklung von schnellen Geräten ausgelegt, die die zusätzliche Bandbreite nutzen können. USB 1.1-Geräte haben nach wie vor eine maximale Geschwindigkeit von 12 Mbit/s und eine minimale Geschwindigkeit von 1,5 Mbit/s an einem Hi-Speed USB 2.0-Bus. Auch wenn USB 1.1-Geräte keine höhere Geschwindigkeit erreichen, können sie dennoch zusammen mit Hi-Speed USB 2.0-Geräten am selben Bus angeschlossen werden.
Wird jedoch ein Hi-Speed USB 2.0-Gerät an einem USB 1.1-Bus angeschlossen, verringert sich die Geschwindigkeit des Geräts auf 12 Mbit/s.

Was ist unter einem USB-Hub zu verstehen?
Rein technisch können Sie bis zu 127 Geräte an einen einzelnen USB-Bus anschließen. Werden mehr als zwei Geräte verwendet, benötigen Sie jedoch eine Verzweigung, die als "Hub" bezeichnet wird. Ein Hub wird direkt an einen USB-Anschluss Ihres Rechners angeschlossen. Er hat normalerweise 4 bzw. 7 Ausgänge, an die Sie die entsprechende Anzahl von Peripheriegeräten anschließen können. Eine der Hauptfunktionen des Hubs liegt in der Verstärkung von Signalen, die bei der Übertragung über das USB-Kabel schwächer werden. Durch den Anschluss eines weiteren Hubs an einen vorhandenen Hub können Sie weitere Geräte anschließen usw., so dass Sie insgesamt bis zu 127 Geräte verketten können.

Manche Hubs verfügen über ein eigenes Netzteil, andere werden über den Bus mit Strom versorgt. Bei der Auswahl eines Hubs sollten Sie die Hub-Variante mit Netzteil wählen. Die leistungsstärksten Hubs liefern 0,5 A an jeden Port.

Wenn Sie einen Hub kaufen, überprüfen Sie, ob er eine Schnittstellen-Umschaltung unterstützt. Durch diese Funktion wird sichergestellt, dass die gesamte Verkettung von Peripheriegeräten nicht zusammenbricht, falls ein Gerät nicht funktioniert oder nicht ordnungsgemäß arbeitet.

Funktionieren Hi-Speed USB 2.0-Geräte an USB 1.1-Hubs und umgekehrt?
Sie können zwar Ihre Hi-Speed USB 2.0-Geräte an USB 1.1-Hubs anschließen, doch wird dabei die Geschwindigkeit auf das Niveau von USB 1.1 reduziert. Es gibt Hi-Speed USB 2.0-Hubs, die in drei verschiedenen Modi kommunizieren können: hohe Geschwindigkeit (480 Mbit/s), mittlere Geschwindigkeit (12 Mbit/s) und niedrige Geschwindigkeit (1,5 Mbit/s). Da Hi-Speed USB 2.0 rückwärtskompatibel ist, können Sie USB 1.1-Geräte an USB 2.0-Hubs anschließen; dabei bleibt das Leistungsniveau der USB 1.1-Geräte unverändert (12 Mbit/s).

Um die schnellen Datenübertragungsraten von Hi-Speed USB 2.0 zu erreichen, müssen Sie Ihr Hi-Speed USB 2.0-Gerät direkt an einen Hi-Speed USB 2.0-Anschluss am Computer oder Hub anschließen.



Technischer Hinweis:
- *Verwenden Sie keine USB-Anschlüsse, wie sie an manchen Peripheriegeräten, z. B. Tastaturen, vorhanden sind. Dies sind nämlich passive (pass-through) Anschlüsse, die zu Leistungsverlusten und instabilem Betrieb führen.*
- *Es dürfen nur USB-Kabel mit einer Länge von weniger als 5 m verwendet werden. Die Verwendung längerer Kabel kann zu Funktionsstörungen an den Peripheriegeräten führen, da dadurch die Stärke des elektrischen Signals reduziert wird.*

Weitere Informationen über USB-Schnittstellen finden Sie auf der Website: www.lacie.com/technologies

8. Fehlersuche

Falls Ihre LaCie Big Disk Extreme mit Triple Interface nicht korrekt funktioniert, ermitteln Sie die Fehlerursache anhand der folgenden Liste. Wenn Sie alle Punkte der Prüfliste abgearbeitet haben und Ihr Laufwerk immer noch nicht korrekt funktioniert, lesen Sie bitte die FAQs (Häufig gestellte Fragen), die regelmäßig auf unserer Website veröffentlicht werden - **www.lacie.com**. In einer dieser FAQ-Sammlungen finden Sie möglicherweise die Lösung für Ihr spezielles Problem. Sie können auch unsere Treiberseiten besuchen, auf denen Sie die neusten Software-Updates zum Download finden.

Benötigen Sie weitere Unterstützung, wenden Sie sich bitte an Ihren LaCie Händler oder an den technischen Kundendienst von LaCie (Details finden Sie unter 9. Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst).

Handbuchaktualisierung
LaCie ist bemüht, Ihnen die aktuellsten und umfassendsten Benutzerhandbücher auf dem Markt zur Verfügung zu stellen. Unser Ziel ist es, Ihnen ein benutzerfreundliches Format anzubieten, damit Sie das neue Gerät schnell installieren und seine zahlreichen Funktionen nutzen können.

Wenn in Ihrem Handbuch die Konfigurationen des Produkts nicht beschrieben sind, das Sie erworben haben, finden Sie die aktuelle Version auf unserer Website.

Diese Hinweise für die Fehlerbehebung sind je nach Betriebssystem unterteilt:

Mac-Benutzer
bitte hier klicken

Windows-Benutzer
bitte hier klicken

8.1. Mac

Problem	Diagnosefragen	Mögliche Lösungen
Das Laufwerk wird vom Computer nicht erkannt.	Wird das Laufwerk auf dem Desktop durch ein Symbol dargestellt?	Auf dem Desktop sollte ein Symbol für das LaCie Laufwerk angezeigt werden. Wenn das Laufwerk nicht angezeigt wird, befolgen Sie die weiteren Hinweise zur Fehlerbehebung, um das Problem einzugrenzen.
	Erfüllt Ihr Computer die Mindestsystemanforderungen für dieses Laufwerk?	Weitere Informationen finden Sie unter 2.1. Mindestsystemvoraussetzungen - Mac.
	Ist das Netzteil des Laufwerks angeschlossen und eingeschaltet?	Stellen Sie sicher, dass das Netzteil korrekt angeschlossen ist (siehe Abschnitt 3.1. Anschließen des Netzteils), dass das Laufwerk durch Drücken der Ein/Aus-Taste eingeschaltet wurde und dass die Steckdose, an die das Netzteil angeschlossen ist, eingeschaltet ist.
	Haben Sie die für die jeweilige Schnittstelle bzw. das Betriebssystem korrekten Installationsschritte befolgt?	Überprüfen Sie noch einmal die Installationsschritte unter 3.2. Anschließen des Schnittstellenkabels - 3.2.1. Mac.
	Sind beide Enden der FireWire- oder USB-Kabel fest angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob beide Enden der FireWire- oder USB-Kabel richtig und fest angeschlossen sind. Ziehen Sie die Kabel ab, warten Sie 10 Sekunden und schließen Sie die Kabel dann erneut an. Wenn das Laufwerk nicht erkannt wird, starten Sie den Rechner neu und beginnen erneut mit der Überprüfung.
Das Laufwerk schaltet sich beim Ein- bzw. Ausschalten des Computers ebenfalls ein bzw. aus.	Dies ist normal. Das Laufwerk ist mit einem automatischen Netzteil ausgestattet, was bedeutet, dass sich das Laufwerk beim Einschalten des Computers, an dem es angeschlossen ist, automatisch einschaltet. Beim Ausschalten des Computers wird automatisch auch das Laufwerk ausgeschaltet. Wenn Sie das Laufwerk ausschalten möchten, während es an den Computer angeschlossen ist, stellen Sie zunächst sicher, dass der Computer nicht gerade auf das Laufwerk zugreift. Folgen Sie dann den Anweisungen in Abschnitt 3.5. Trennen des LaCie Laufwerks. Nachdem Sie das Laufwerk getrennt haben, schalten Sie es mit der blauen Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite aus.	

Problem	Diagnosefragen	Mögliche Lösungen
Das Laufwerk wird vom Computer nicht erkannt.	Sind die USB- oder FireWire-Treiber ordnungsgemäß installiert und aktiviert?	**Mac:** Öffnen Sie den **Apple System Profiler** und klicken Sie auf die Registerkarte **Geräte und Volumen**. Wenn Ihr Gerät nicht angezeigt wird, überprüfen Sie noch einmal die Kabel und versuchen es mit den anderen hier genannten Lösungen.
	Gibt es einen Konflikt mit anderen Gerätetreibern oder externen Geräten?	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von LaCie.
	Ist das Laufwerk formatiert?	Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk korrekt formatiert wurde. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks und 5.1. Dateisystemformate.
	Unterstützt das Betriebssystem Ihres Computers das Dateisystem?	Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers und in den Abschnitten 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks und 5.1. Dateisystemformate.
Fehlermeldungen unter Mac OS 10.x.	Wurde beim Kopieren in ein FAT 32-Volume die Meldung "Fehler - 50" angezeigt?	Beim Kopieren von Dateien oder Ordnern von Mac OS 10.x in ein FAT 32-Volume können bestimmte Zeichen nicht kopiert werden. Zu diesen Zeichen gehören u. a.: ? < > / \ : Überprüfen Sie Ihre Dateien und Ordner und stellen Sie sicher, dass diese Zeichen nicht verwendet werden.
	Wurde gemeldet, dass Ihr Laufwerk bei der Aktivierung aus dem "Leerlaufmodus" abgemeldet wurde?	Ignorieren Sie diese Meldung. Das Laufwerk wird automatisch erneut auf dem Desktop angemeldet. LaCie Laufwerke sparen Energie, indem sie zum Stillstand kommen, wenn Sie Ihren Computer in den Leerlaufmodus schalten. Wenn der Computer dann wieder aktiviert wird, hat das Laufwerk nicht genug Zeit, aus dem Leerlaufmodus wieder die normale Drehgeschwindigkeit zu erreichen.
	Gibt es Probleme bei der Erkennung Ihres FireWire-Geräts?	Wenn Sie unter Mac OS 10.2.x Probleme mit dem FireWire-Anschluss haben, aktualisieren Sie Ihr Betriebssystem auf die neueste Version.

Problem	Diagnosefragen	Mögliche Lösungen
Das Laufwerk arbeitet nur langsam.	Sind andere USB- oder FireWire-Geräte am selben Anschluss oder Hub angeschlossen?	Entfernen Sie die anderen FireWire- oder USB-Geräte, um festzustellen, ob sich die Leistung des Laufwerks dadurch verbessert.
Das Laufwerk ist kaum schneller, wenn es über Hi-Speed USB 2.0 angeschlossen ist.	Benutzen Sie Mac OS 9.x?	Unter Mac OS 9.x wird der Hi-Speed USB 2.0-Standard von Apple nicht unterstützt. Sie sind daher auf die niedrigeren Übertragungsraten des älteren USB-Standards begrenzt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 5.3.2. Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse und Leistung.
	Benutzen Sie Mac OS 10.x?	Apple hat erst kürzlich damit begonnen, native Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse in Computer einzubauen. Um die Hi-Speed USB 2.0-Datenübertragungsraten zu erreichen, müssen Sie eine Hi-Speed USB 2.0-PCI oder -PC-Karte in Ihren Computer einbauen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt 5.3.2. Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse und Leistung.
	Ist das Laufwerk an einem USB 1.1-Anschluss an Ihrem Computer oder an einem USB 1.1-Hub angeschlossen?	Wenn das Laufwerk an einer USB 1.1-Schnittstelle oder einem USB 1.1-Hub angeschlossen ist, ist dies normal. Ein Hi-Speed USB 2.0-Gerät kann nur die Hi-Speed USB 2.0-Leistung erreichen, wenn es direkt an einer Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle oder einem USB 2.0-Hub angeschlossen ist. Andernfalls läuft das Hi-Speed USB 2.0-Gerät nur mit den niedrigeren USB 1.1-Übertragungsraten. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 5.3.2. Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse und Leistung und 7. Fragen und Antworten zu USB.
	Ist das Laufwerk mit einer Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle Ihres Computers verbunden?	Überprüfen Sie, ob die Hi-Speed USB 2.0-Treiber für den Host-Bus-Adapter und das Gerät korrekt installiert wurden. Im Zweifelsfall müssen Sie die Treiber deinstallieren und dann erneut installieren.
	Unterstützen Ihr Computer und das Betriebssystem Hi-Speed USB 2.0?	Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 2.1. Mindestsystemvoraussetzungen - Mac und 5.3. Optimieren von Datenübertragungen.

8.1. Windows

Problem	Diagnosefragen	Mögliche Lösungen
Das Laufwerk wird vom Computer nicht erkannt.	Ist das Laufwerk formatiert?	Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk korrekt formatiert wurde. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks und 5.1. Dateisystemformate.
	Unterstützt das Betriebssystem Ihres Computers das Dateisystem?	Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers und in den Abschnitten 4.1. Formatieren und Partitionieren des LaCie Laufwerks und 5.1. Dateisystemformate.
	Wird das Laufwerk im **Arbeitsplatz** durch ein Symbol dargestellt?	Öffnen Sie den **Arbeitsplatz** und suchen Sie nach einem dem LaCie Laufwerk zugewiesenen Symbol und Laufwerksbuchstaben. Wenn das Laufwerk nicht angezeigt wird, befolgen Sie die weiteren Hinweise zur Fehlerbehebung, um das Problem einzugrenzen.
	Erfüllt Ihr Computer die Mindestsystemanforderungen für dieses Laufwerk?	Weitere Informationen finden Sie unter 2.1. Mindestsystemvoraussetzungen - Windows.
	Ist das Netzteil des Laufwerks angeschlossen und eingeschaltet?	Stellen Sie sicher, dass das Netzteil korrekt angeschlossen ist (siehe Abschnitt 3.1. Anschließen des Netzteils), dass das Laufwerk mit der Ein/Aus-Taste eingeschaltet wurde und dass die Steckdose, an die das Netzteil angeschlossen ist, Strom führend ist.
	Haben Sie die für die jeweilige Schnittstelle bzw. das Betriebssystem korrekten Installationsschritte befolgt?	Überprüfen Sie noch einmal die Installationsschritte unter 3.2. Anschließen des Schnittstellenkabels - 3.2.2. Windows.
	Sind beide Enden der FireWire- oder USB-Kabel fest angeschlossen?	Überprüfen Sie, ob beide Enden der FireWire- oder USB-Kabel richtig und fest angeschlossen sind. Ziehen Sie die Kabel ab, warten Sie 10 Sekunden und schließen Sie die Kabel dann erneut an. Wenn das Laufwerk nicht erkannt wird, starten Sie den Rechner neu und beginnen erneut mit der Überprüfung.

Problem	Diagnosefragen	Mögliche Lösungen
Das Laufwerk wird vom Computer nicht erkannt.	Sind die USB- oder FireWire-Treiber ordnungsgemäß installiert und aktiviert?	**Windows 2000:** Wählen Sie **Start** > **Einstellungen** > **Systemsteuerung** > **System** > **Hardware**-Registerkarte > **Gerätemanager**-Schaltfläche > **USB-Controller** oder **IEEE 1394-Controller**. Klicken Sie auf das **+** Zeichen neben dem Controller-Symbol; jetzt sollten Sie das Gerät in der Liste sehen. **Windows XP:** Wählen Sie **Start** > **Systemsteuerung** > **Leistung und Wartung** > **System** > **Hardware**-Registerkarte > **Geräte-Manager**-Schaltfläche > **USB-Controller** oder **IEEE 1394-Controller**. Klicken Sie auf das **+** Zeichen neben dem Controller-Symbol; jetzt sollten Sie das Gerät in der Liste sehen. Erscheint das Gerät immer noch nicht in der Liste, überprüfen Sie noch einmal die Kabel und versuchen es mit den anderen hier genannten Lösungen.
	Gibt es einen Konflikt mit anderen Gerätetreibern oder externen Geräten?	Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von LaCie.
Das Laufwerk schaltet sich beim Ein- bzw. Ausschalten des Computers ebenfalls ein bzw. aus.		Dies ist normal. Das Laufwerk ist mit einem automatischen Netzteil ausgestattet, was bedeutet, dass sich das Laufwerk beim Einschalten des Computers, an dem es angeschlossen ist, automatisch einschaltet. Beim Ausschalten des Computers wird automatisch auch das Laufwerk ausgeschaltet. Wenn Sie das Laufwerk ausschalten möchten, während es an den Computer angeschlossen ist, stellen Sie zunächst sicher, dass der Computer nicht gerade auf das Laufwerk zugreift. Folgen Sie dann den Anweisungen in Abschnitt 3.5. Trennen des LaCie Laufwerks. Nachdem Sie das Laufwerk getrennt haben, schalten Sie es mit der blauen Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite aus.
FireWire 800 funktioniert unter Windows 2000 nicht.	Haben Sie Windows 2000 Service Pack 4 installiert?	Damit FireWire 800-Geräte unter Windows 2000 verwendet werden können, muss Service Pack 4 installiert sein. Dieses Service Pack kann kostenlos von der Microsoft-Website heruntergeladen werden.
Das Laufwerk arbeitet nur langsam.	Sind andere USB- oder FireWire-Geräte am selben Anschluss oder Hub angeschlossen?	Entfernen Sie die anderen FireWire- oder USB-Geräte, um festzustellen, ob sich die Leistung des Laufwerks dadurch verbessert.

Problem	Diagnosefragen	Mögliche Lösungen
Das Laufwerk ist kaum schneller, wenn es über Hi-Speed USB 2.0 angeschlossen ist.	Ist das Laufwerk an einem USB-Anschluss an Ihrem Computer oder an einem USB-Hub angeschlossen?	Wenn das Laufwerk an einer USB-Schnittstelle oder einem USB-Hub angeschlossen ist, ist dies normal. Ein Hi-Speed USB 2.0-Gerät kann nur die Hi-Speed USB 2.0-Leistung erreichen, wenn es direkt an einer Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle oder einem USB 2.0-Hub angeschlossen ist. Andernfalls läuft das Hi-Speed USB 2.0-Gerät nur mit den niedrigeren USB 1.1-Übertragungsraten. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 5.3.2. Hi-Speed USB 2.0-Anschlüsse und Leistung und 7. Fragen und Antworten zu USB.
	Ist das Laufwerk mit einer Hi-Speed USB 2.0-Schnittstelle Ihres Computers verbunden?	Überprüfen Sie, ob die Hi-Speed USB 2.0-Treiber für den Host-Bus-Adapter und das Gerät korrekt installiert wurden. Im Zweifelsfall müssen Sie die Treiber deinstallieren und dann erneut installieren.
	Unterstützen Ihr Computer und das Betriebssystem Hi-Speed USB 2.0?	Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 2.1. Mindestsystemvoraussetzungen - Windows und 5.3. Optimieren von Datenübertragungen.
	Benutzen Sie ein zertifiziertes Hi-Speed USB 2.0-Kabel für den Anschluss des Laufwerks?	Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Kabel ordnungsgemäß zertifiziert ist. Das mit dem LaCie Laufwerk mitgelieferte Hi-Speed USB 2.0-Kabel ist ordnungsgemäß zertifiziert und auf die Erfüllung der USB-Standards geprüft.
	Arbeiten Sie mit Windows 98 SE oder Windows ME?	Diese Systeme werden nicht unterstützt; USB funktioniert weder mit Windows 98 SE noch mit Windows ME.

9. Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst

Bevor Sie sich an den technischen Kundendienst wenden

1) Lesen Sie die Handbücher durch und sehen Sie in der Fehlersuche nach.

2) Versuchen Sie, das Problem einzugrenzen. Schließen Sie nach Möglichkeit das Laufwerk als einziges externes Gerät an die CPU an und prüfen Sie alle Kabel auf korrekten und festen Sitz.

Wenn das LaCie Laufwerk nach dem Durcharbeiten der Checkliste für die Fehlersuche immer noch nicht fehlerfrei arbeitet, wenden Sie sich über die angegebene Internetseite an uns. Wenn Sie mit uns in Verbindung treten, sollten Sie sich vor dem Computer befinden und folgende Informationen griffbereit halten:

- Die Seriennummer des LaCie Laufwerks
- Betriebssystem (Mac OS oder Windows) und Version
- Hersteller und Modell Ihres Computers
- Namen von CD- bzw. DVD-Laufwerken, die in Ihrem Rechner installiert sind
- Installierter Arbeitsspeicher
- Namen weiterer Geräte, die in Ihrem Rechner installiert sind

Der technische Kundendienst von LaCie

LaCie Asia
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/asia/contact

LaCie Belgien
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/be/contact/

LaCie Deutschland
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/de/contact/

LaCie Frankreich
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/fr/contact/

LaCie Großbritannien und Irland
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/uk/support/request

LaCie Japan
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.co.jp

LaCie Niederlande
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/nl/contact/

LaCie Schweden
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/se/contact/

LaCie Spanien
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/es/support/request

LaCie Australien
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/au/contact/

LaCie Dänemark
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/dk/contact/

LaCie Finnland
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/fi/contact

LaCie Grand Export
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/intl/contact/

LaCie Italien
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/it/contact/

LaCie Kanada
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/caen/contact/ (Englisch)

LaCie Norwegen
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/no/contact/

LaCie Schweiz
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/chfr/contact

LaCie USA
So erreichen Sie uns:
http://www.lacie.com/contact/

10. Garantie

LaCie garantiert, dass dieses Laufwerk unter normalen Betriebsbedingungen während der in der Garantiebescheinigung bezeichneten Frist frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist. Falls dieses Produkt innerhalb der Garantiezeit einen Defekt aufweist, repariert oder ersetzt LaCie das fehlerhafte Laufwerk nach eigenem Ermessen.

Die Garantie erlischt unter den folgenden Bedingungen:
• Das Laufwerk wurde nicht ordnungsgemäß gelagert oder betrieben.
• Das Laufwerk wurde repariert oder geändert, es sei denn, diese Reparaturen oder Änderungen wurden ausdrücklich in schriftlicher Form von LaCie genehmigt;
• Das Laufwerk wurde unsachgemäß behandelt oder gepflegt oder durch Blitzschlag oder elektrische Fehlfunktionen beschädigt, war unsachgemäß verpackt oder einem Unfall ausgesetzt;
• Das Laufwerk wurde nicht korrekt installiert;
• Die Seriennummer des Laufwerks fehlt oder ist unkenntlich;
• Beim defekten Teil handelt es sich um ein Ersatzteil, wie etwa eine Schublade;
• Das Sicherheitssiegel am Laufwerksgehäuse ist beschädigt.

LaCie und seine Lieferanten übernehmen keine Haftung für Datenverluste, die sich während des Betriebs des Gerätes ereignen, oder für die Folgen, die sich daraus ergeben.

LaCie übernimmt unter keinen Umständen die Haftung für unmittelbare, konkret besondere Schäden oder Folgeschäden, wie z. B. Schäden an oder Verluste von Eigentum oder Geräten, Gewinn- oder Umsatzeinbußen, Kosten für Ersatzteile, Ausgaben oder Unannehmlichkeiten durch Dienstunterbrechung oder andere Schäden.

Für den Verlust, die Beschädigung oder Zerstörung von Daten während des Betriebs eines LaCie Laufwerks haftet ausschließlich der Benutzer; in keinem Fall haftet LaCie für die Wiederherstellung dieser Daten.

Unter keinen Umständen können Ansprüche geltend gemacht werden, die den Kaufpreis des Laufwerks übersteigen.

Wenn Sie Leistungen im Rahmen dieser Garantie in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von LaCie. Sie werden um die Angabe der Seriennummer des LaCie Produkts gebeten, und Sie müssen eventuell einen Kaufbeleg vorlegen, aus dem hervorgeht, dass die Garantiefrist des Laufwerks noch nicht abgelaufen ist.

Alle Laufwerke, die an LaCie zurückgegeben werden, müssen im Originalkarton sicher verpackt und ordnungsgemäß frankiert versandt werden.



Wichtige Informationen: Für kostenlosen technischen Kundendienst registrieren Sie sich online:
www.lacie.com/register

Glossar

Asynchron - Eine Datenübertragungsmethode, bei der die Daten unabhängig von anderen Vorgängen übertragen werden. Bei dieser Übertragungsmethode können die Abstände zwischen den einzelnen Übertragungen variieren und Daten können erneut gesendet werden, wenn sie ursprünglich ausgelassen wurden.

Betriebssystem - Software, die für die Zuweisung und Verwendung der Hardware-Ressourcen zuständig ist, beispielsweise Arbeitsspeicher, Prozessorzeit, Festplattenspeicher und Peripheriegeräte. Das Betriebssystem bildet die Grundlage für die Ausführung der Software (der Anwendungen). Windows, Mac OS und UNIX gehören zu den geläufigsten Betriebssystemen.

Bit - Die kleinste Maßeinheit für Computerdaten, die nur einen der beiden Werte 1 oder 0 annehmen kann. Acht Bit entsprechen einem Byte oder einem Schriftzeichen.

Block - Ein sehr kleiner Bereich des Massenspeichers, der aus einem oder mehreren Sektoren besteht. Ein Block ist die kleinste zum Speichern von Daten in einem Laufwerk zugewiesene Speichermenge. Standardmäßig besteht ein Datensektor aus 512 Byte.

Byte - Folge von acht benachbarten Binärziffern (Bit), die als Einheit betrachtet wird. Ein Byte enthält 8 Bit. Siehe auch MB (Megabyte) und GB (Gigabyte).

Bus - Elektronische Verbindungen, die den Datenfluss zwischen Prozessor, RAM und Peripheriekabeln ermöglichen.

Cache, Caching - Dies ist ein elektronischer Speicherbereich (normalerweise RAM), der für das Speichern häufig benutzter Daten vom elektromechanischen Speicher (Festplatten, Disketten, CD/DVD-ROM, Bänder usw.) reserviert wird. Das Speichern häufig benutzter Daten im RAM-Speicher kann so die Gesamtleistung des Systems bei speicherauslastenden Vorgängen erheblich verbessern.

Controller - Eine Komponente oder eine elektronische Karte (hier als "Controller-Karte" bezeichnet, wie beispielsweise PCI- oder PCMCIA-Karten), die dem Rechner die Kommunikation bzw. die Verwaltung bestimmter Peripheriegeräte ermöglicht. Der Controller verwaltet den Betrieb des zu ihm gehörenden Peripheriegeräts und verbindet den PC-Bus mit dem Peripheriegerät über ein internes Flachbandkabel. Ein externer Controller ist eine Erweiterungskarte, die in einen freien Steckplatz in Ihren PC eingebaut wird und über die ein Peripheriegerät (z. B. CD-ROM-Laufwerk, Scanner oder Drucker) mit dem Rechner verbunden werden kann.

Dateisystem - Bindeglied zwischen der physischen und der logischen Datenstruktur einer Festplatte. Dank des Dateisystems können Benutzer und Computer einfach den auf dem Datenträger gespeicherten Pfad, die Verzeichnisse und die Dateien anzeigen.

Datenstrom - Der für eine bestimmte Aufgabe erforderliche Datenfluss. Normalerweise handelt es sich dabei um eine Datenübertragung vom Datenträger zum Arbeitsspeicher des Computers oder zwischen verschiedenen Speichergeräten.

Dienstprogramm - Software zur Durchführung von Wartungsaufgaben für das System oder einzelne Systemkomponenten. Dazu gehören beispielsweise Programme zur Datensicherung, zum Abrufen von auf Datenträgern gespeicherten Dateien und Daten, zur Vorbereitung (Formatierung) von Festplatten sowie Ressourceneditoren.

Digital - Informationseinheiten, die in Bit mit dem Wert Null oder Eins unterteilt werden können.

E/A (Eingabe/Ausgabe) - Bezieht sich auf einen Vorgang, ein Programm oder ein Gerät, dessen Aufgabe es ist, Daten in einen Computer einzugeben oder aus diesem abzurufen.

Firmware - Permanent oder semipermanent gespeicherte Anweisungen und Daten, die direkt in die Schaltungen eines programmierbaren Nur-Lese-Speichers oder eines elektronisch löschbaren und programmierbaren Nur-Lese-Speicherchips einprogrammiert sind. Wird zur Steuerung des Betriebs des Computers oder Bandlaufwerks verwendet. Sie unterscheidet sich von der Software, die im Direktzugriffspeicher (RAM) gespeichert ist und geändert werden kann.

Formatieren - Vorgang, bei dem ein Gerät zur Aufnahme von Daten vorbereitet wird. Bei diesem Verfahren schreibt die Festplatte besondere Informationen in Blöcken auf die eigenen Speicheroberflächen, die dann zur Aufnahme von Benutzerdaten bereit sind. Da bei diesem Vorgang alle bereits auf der Festplatte gespeicherten Benutzerdaten gelöscht werden, ist dies ein Vorgang, der nur selten und normalerweise nur beim Hersteller der Festplatte durchgeführt wird. Bei schwerwiegenden Problemen mit der Festplatte muss der Benutzer den Vorgang jedoch selbst durchführen.

GB (Gigabyte) - Maßeinheit zur Angabe der Speicherkapazität. Mathematisch genau müsste ein Gigabyte einer Milliarde Byte entsprechen. Tatsächlich beträgt ein GB jedoch 1.073.741.824 Byte (1024 x 1024 x 1024 Byte).

Hardware - Die physischen Komponenten eines Computersystems, bestehend aus dem Computer und den Peripheriegeräten wie Drucker, Modem und Maus.

Host-Bus-Adapter (HBA) - Platine in einem Standard-Mikrocomputer, die als Schnittstelle zwischen Gerätecontroller und Computer dient. Eine andere Bezeichnung ist Controller.

Initialisieren - Nach dem Formatieren und Partitionieren einer Festplatte (oder eines anderen Massenspeichers) müssen dort spezielle Daten aufgezeichnet werden, damit das Mac- oder Windows-Betriebssystem Dateien erstellen und Daten speichern kann. Dieser Vorgang wird als Initialisierung bezeichnet. Bei diesem Vorgang - wie auch bei der Formatierung - werden alle bereits auf dem Datenträger vorhandenen Benutzerdaten gelöscht.

Isochron - Bei dieser Datenübertragungsmethode wird sichergestellt, dass Daten kontinuierlich und mit einer stabilen Übertragungsrate übertragen werden. Diese Datenübertragung bietet garantierte Übertragungsgelegenheiten in festgelegten Abständen.

KB (Kilobit) - Entspricht 1.000 Bit.

KB (Kilobyte) - Ein KB entspricht 1.000 Byte oder genau genommen 1.024 Byte.

KB/s - Kilobit pro Sekunde. 480 Kbit/s entsprechen 60 KB/s.

KB/s - Kilobyte pro Sekunde. Eine Maßeinheit zur Bezifferung des Datendurchsatzes.

Konfiguration - Bei einem PC versteht man unter Konfiguration die Summe aller internen und externen Systemkomponenten, wie Arbeitsspeicher, Laufwerke, Tastatur, Grafiksystem und anderer Peripheriegeräte wie Maus, Modem und Drucker. Software ist in der Konfiguration ebenfalls inbegriffen: Das Betriebssystem und die verschiedenen Gerätemanager (Treiber) sowie Hardware-Einstellungen und vom Benutzer mit Hilfe der Konfigurationsdateien gewählte Optionen.

MB (Megabyte) - Im Allgemeinen sind damit 1.000.000 Byte gemeint; genau genommen sind es 1.024 Kilobyte bzw. 1.024 x 1.024 Byte, was 1.048.576 Byte entspricht.

Mb oder Mbit (Megabit) - Entspricht 1.000.000 Bit.

MB/s - Megabyte pro Sekunde. Eine Maßeinheit zur Bezifferung des Datendurchsatzes.

Mbit/s - Megabit pro Sekunde. Eine Maßeinheit zur Bezifferung des Datendurchsatzes. 480 Mbit/s entsprechen 60 MB/s.

Medium - Material oder Gerät, das zum Speichern von Daten in einem Speichersubsystem dient, zum Beispiel eine Bandkassette, CD, DVD oder Festplatte.

Mittlere Zugriffszeit - Die Zeit (in Millisekunden), die der Schreib-/Lesekopf einer Festplatte benötigt, um sich zu einer bestimmten Stelle auf dem Datenträger zu bewegen. Die mittlere Zugriffszeit ist demnach der Durchschnitt einer großen Zahl willkürlicher Zugriffe auf dem gesamten Datenträger. Sie ist CPU-unabhängig, gilt also für eine Festplatte konstant, unabhängig davon, ob sie an einem Computer angeschlossen ist.

Ordner - Liste auf einem Datenträger mit den gespeicherten Dateien. Die Erstellung von Ordnern und Unterordnern ermöglicht Ihnen die logische, hierarchische Ordnung Ihrer Dateien, so dass Sie diese leichter finden und verwalten können.

Partitionieren - Nach der Formatierung ist die Festplatte noch nicht zum Speichern von Dateien bereit. Sie muss in Teile, die spezielle, für den Betrieb eines Mac oder PC erforderliche Informationen enthalten, sowie andere Teile für das Speichern von Dateien unterteilt werden. Dieser Vorgang der Unterteilung der Festplatte wird Partitionieren genannt. Eine Partition ist ein Bereich der Festplatte, der entweder spezielle Daten, die von Silverlining dort abgelegt werden, oder andere Dateien und Daten enthält.

Peripheriegerät - Ein allgemeiner Begriff für verschiedene Komponenten eines Computersystems, beispielsweise Drucker, Scanner, Maus, Tastatur, serielle Anschlüsse, Grafikkarten, Diskettenlaufwerke usw. Dieser Typ von Peripheriegerät hat oft eigene Steuerungssoftware, die Peripherietreiber genannt wird.

Plattformunabhängig - Bezeichnet ein Gerät, das sowohl unter Macintosh- als auch unter Windows-Betriebssystemen betrieben werden kann.

Puffer - RAM-Cachespeicher, der schneller als die ankommenden Daten ist. Mit Hilfe von Puffern können Daten gespeichert und nach Bedarf an die Empfangskomponente gesendet werden.

RAM (Random Access Memory, Arbeitsspeicher) - Kurz auch “Speicher” des Computers genannt. Ein integrierter Speicherchip, der das Speichern und Abrufen von Daten durch einen Mikroprozessor oder Controller ermöglicht. Die Informationen können in beliebiger Reihenfolge gespeichert oder abgerufen werden, und der Zugriff auf alle Speicherstellen ist gleich.

Schnittstelle (Hardware) - Verbindungskomponente (beispielsweise eine SCSI-Schnittstelle), die die Kommunikation des Mikroprozessors mit einem kompatiblen Peripheriegerät ermöglicht.

Schnittstelle (Software) - Speicheradresse für die Identifizierung des Schaltkreises, der für die Datenübertragung zwischen Mikroprozessor und Peripheriegerät verwendet wird.

Schnittstelle - Aus Protokoll, Datenempfänger, Datensender, logischer Schaltung und Verdrahtung bestehendes System, das zwei Computer-Komponenten miteinander verbindet, wie etwa eine Festplatte mit einem Adapter oder einen Adapter mit einem Systembus. Als Protokoll wird hierbei ein Satz von Regeln für den Betrieb der physischen Schnittstelle bezeichnet, zum Beispiel: Der Datenträger darf nicht gelesen oder beschrieben werden, bevor er betriebsbereit ist.

Sicherung - (1) Das Erstellen von mindestens einer Datenkopie auf einem anderen (und sicheren) Massenspeichergerät, mit der die Daten später bei Bedarf wiederhergestellt werden können. (2) Die Kopie einer Datei, eines Verzeichnisses oder einer Partition auf einem vom Datenoriginal getrennten Massenspeichergerät, die eine spätere Wiederherstellung ermöglicht, falls das Original gelöscht, beschädigt oder zerstört wird.

Software - Unter Software ist ein Satz von Anweisungen für den Computer zu verstehen. Ein Satz von Anweisungen zur Ausführung einer bestimmten Aufgabe wird Programm genannt. Es gibt zwei Haupttypen von Software: Systemsoftware (Betriebssysteme wie Mac OS oder Windows), die den Betrieb des Computers regelt, und Anwendungssoftware (Programme wie Word oder Excel), mit der die Anwender bestimmte Aufgaben durchführen können, zum Beispiel Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder Grafikverarbeitung.

Speicher - Alle Komponenten eines Rechners, in oder auf denen Informationen gespeichert werden können. Für PCs werden im Allgemeinen Laufwerke und andere externe Speichermedien (Disketten, CD-ROMs, Magnetplatten usw.) für die dauerhafte Informationsspeicherung verwendet.

Striping - Das gleichmäßige Verteilen von Daten auf mehrere Festplatten, um die Leistung zu steigern. Das Striping kann zur Optimierung der Systemleistung bitweise, byteweise oder blockweise erfolgen.

Treiber (Peripheriegeräte-Manager) - Softwarekomponente, über die Rechner und Peripheriegerät kommunizieren können. Die meisten Peripheriegeräte funktionieren nicht ordnungsgemäß, wenn die entsprechenden Treiber nicht auf dem System installiert sind.

Überschreiben - Schreiben von Daten über vorhandene Daten, wobei die vorhandenen Daten gelöscht werden.

Übertragungsrate - Die Geschwindigkeit, mit der das Laufwerk Daten mit dem Controller austauscht. Die Übertragungsrate beim Lesen von Festplattendaten kann sich von der Rate beim Schreiben von Daten unterscheiden. Übertragungsraten hängen von der CPU und von der Festplatte ab und werden von der langsameren der beiden Komponenten bestimmt.

Volumen - Massenspeicher, der auf den Desktop geladen werden kann, zum Beispiel die Partition einer Festplatte, ein Wechseldatenträger oder eine Bandkassette. Volumengrößen werden in der Regel in MB oder GB angegeben.